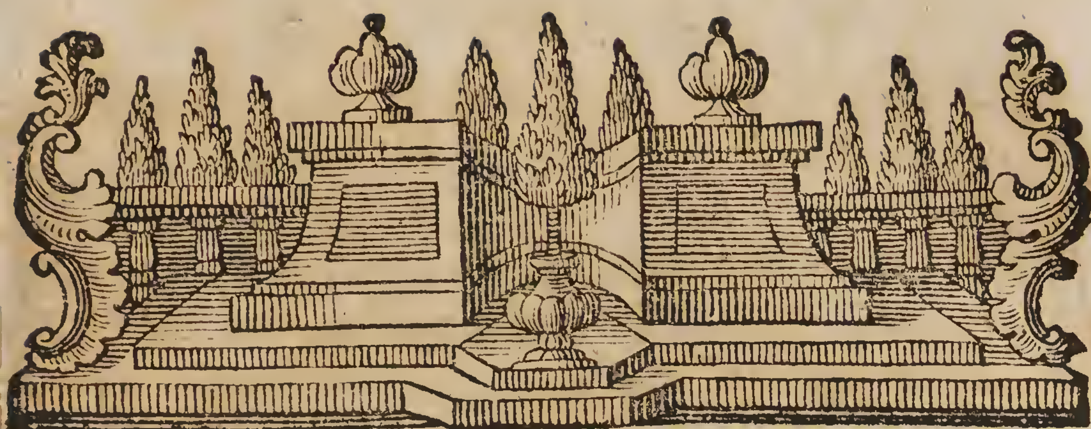
COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS XII. PARS II.

LIPSIAE MDCCLXIV.
PVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
Venduntur etiam
mstelodami apud I. Schreuder, Parisiis apud Briasson, Pataui apud I. Manfré,
Holmiae apud L. Saluium.



I.

Mémoires de mathématique et de phyſique, préſentés à l' Academie Royale des Sciences par divers Savans, et lûs dans les Aſſemblées, Tome quatrième. A Paris, de l' Imprimerie Royale, 1763. Alph. 3. pl. 17. tab aen. 20. in 4to.

h. e.

Commentariorum mathematicorum et phyſicorum Academiae regiae Sc. Pariſinae exhibitorum Collectio IV.



Hic Tomus continet quatuor et triginta commentationes, vna cum vndecim obſeruationibus.

1) Cl. MAZEAS *inueſtigatio cauſae phyſicae, ob quam color ruber adeo firmiter inhaeret telis, quae nobis e Malabaria et Coromandelia mittuntur.* Primum deſcribit Vir Cl. modum, quo Indi telas goſſypinas colore rubro pingunt, et oſtendit, ea, quibus ad illam tincturam vtuntur, etiam in Europa naſci cuncta.

 Deinde

Deinde rationem, cur ille color tam firmiter adhaereat, docet esse in natura aquae, in qua alumen sol-
p. 12. vitur; et aquam calcis viuae, vel aquam, in qua borax soluta fuerit, a se optimo cum successu pro aqua
p. 17. ista, qua Indi vtuntur, adhibitam esse tradit. In appendice exponit modum, quo Indi tingunt lina xylina rubro colore, qui modus ab isto telas pingendi modo, valde discrepat, et nullum alumen requirit.

2) *Methodus plurima problemata indeterminata solvendi,* auctore Cl. DE LA BOTTIERE.

p. 66. 3) *Modus, quo Sinenses flores in ignibus festiuis sic dictos parant, expositus ab* INCARVILLE. Flores illi sunt minuta grana, in quae ferrum, quod candens frigidae immissum fuerat, deinceps per malleum in incude redigitur. Appendicem habet hic commentarius, in quo Auctor ad varias quaestiones de pyrotechnicis artificiis Sinensium respondet.

4) *Problemata aliquot mechanica soluta a Cl.* NECKER.

5) *Obseruationes meteorologicae per decem annos, inde ab anno* 1747 *vsque ad annum* 1756 *Tolosae ha-*
p. 110. *bitae a Cl.* MARCORELLE. Ad quantitatem pluviae determinandam Auctor vas cylindricum praetulit prismatico, quo alii solent vti; quia vas cylindricum pluuiam aequaliter excipit, in quacunque directione a vento impellatur. Anno 1748 d. 10 Iulii hora 4 matutina fuit nebula spissa, et in superficie
p. 112. terrae multa puncta lucida apparuerunt. Quum huic nebulae scapus chartarum calefactus expositus esset, extima charta, quae tritu rugosa erat reddita, post horae quadrantem etiam lucida euasit, in ceteris autem chartis, quae planae erant, nihil lucis vi-

sum

um eſt. Adſcribitur iſta lux actioni caloris in ma-
eriam quandam non humidam, in poris vel rugis
orporum collectam, quae inter digitos in ſubtilem
uluerem conteri potuit, cuius granula per micro-
copium ſphaerica et multis foraminulis circularibus
ertuſa apparuerunt. Virum narrat Auctor, qui a p. 115.
orbo quodam ſurditatem et difficilem loquelam
abuerat, ingenti tonitru fragore hoc vitio liberatum
ſſe. Rationem caloris, in aere radiis ſolis directis
xcitati, ad calorem in vmbra colligit rationi 5 ad 4 p. 117.
equalem. Toloſae per hos decem annos natorum p. 121.
uerorum numerum ad numerum puellarum ſe ha-
uiſſe, vti 22 ad 21, deprehendit; et in vniuerſa Europa
lures pueros, quam puellas, naſci, pro certo habet.

6) *Deſcriptio monſtri, Verſaliae nati, anno* 1758,
cta a Chirurgo MARRIGUES. Hic foetus mon-
roſus poſt alium, bene conformatum, eodem partu
lucem editus eſt. Funiculus vmbilicalis monſtri
x tantum pollices circiter longus fuit. In capite
efuerunt oſſa naſi; meatus auditorius non fuit per-
uſus; in oculis neque iris, neque choroidea, neque p. 123.
ns cryſtallina adfuit; cerebrum cerebellumque be-
e quidem conſtituta viſa ſunt, nerui tamen olfactus,
ptici, et motorii defuere. Brachiis caruit hoc mon-
rum, et in thorace praeter coſtas, ſternum et dia-
hragma imperfectum, nihil repertum eſt, quam
quoſi humoris copia ingens, veſicae cuidam incluſa,
ſternum vſque ad os pubis pertigit, quocum adeo
nctum fuit. Viſcera abdominis nulla, et magna
ars inteſtinorum extra abdomen in dextro latere
uit ſita. Extremitates inferiores admodum defor-
nes, oſſibus, quibus conſtitutae fuerunt, neque pro-
ortionem, neque figuram, nec numerum conſue-
um habentibus.

7) *Obſeruationes quaedam aſtronomicae et meteorologicae habitae Vpſaliae anno* 1739 *ab* ANDR. CELSIO.

p.141. 8) *De cultura venarum metallicarum in Alſatia et Comitatu Burgundiae Commentarius Cl.* DE GENSANNE. Auctor poſtquam eas harum venarum, quae ſibi ſatis notae ſunt, et modum eas hodie colendi, copioſe et eleganter deſcripſit, rationes, ob quas earum cultura nunc frigeat, et media, quibus ipſa excitanda ſit, ingenue exponit.

9) *De cometa annorum* 1682, 1607, 1531, *menſe Maio anni* 1759 *rurſus obſeruato a Cl.* IEAVRAT, *Geographo regio, et in ſchola regia militari Profeſſore mathematum.*

p.191. 10) *De morbo equorum, quem vulgus a morſu muris aranei eſſe opinatur, Auctore* LA FOSSE. Cauſſam huius morbi, qui ſe per tumorem in parte ſuperiori interna femoris manifeſtat, et cum febri ac difficili equi reſpiratione coniunctus eſt, Auctor internam eſſe reperit, et lymphae vitio attribuit; hinc ſcarificationes tumoris verum et vnicum remedium eius morbi eſſe, ratione atque experientia confirmat.

11) *De quadratis magicis commentatio Cl.* RALLIER DES OURMES, *Conſiliarii honorarii in curia praeſidiali Rhedonum.*

12) *Aurorae boreales die* 31 *Martii et ſequentibus Rotomagi obſeruatae a Cl.* BOUIN.

p.247. 13) *Diarium obſeruationum in diuerſis itineribus Veſuuii incendia ſpectandi cauſſa ſuſceptis, habitarum a Cl.* D'ARTHENAY. Quanquam hic mons igni

vo

romus eiusque incendia iam a pluribus descripta sunt: dignissimae tamen lectu sunt hae obseruationes, mense Decembri, anni 1754, et sequentis anni primis mensibus, quum Vesuuius vehementer arderet, habitae in ipso monte ab obseruatore industrio. Sub finem huius commentarii Auctor ostendit, fal- p.269. sam esse eorum opinionem, qui focum, seu locum, in quo materiae inflammantur et candefiunt, prope verticem montis igniuomi collocant, quippe qui potius in magna profunditate sub radicibus montis quaerendus est.

14) *Obseruatio eclipsis lunae die 27 Mart. 1755 habita Vlissipponae a* IOANNE CHEVALIER.

15) *Cl.* DU TOUR *Disquisitio phaenomeni annulorum coloratorum inter laminas vitreas.* Auctor repetens experimenta Cl. MAZEAS, in T. II huius Collectionis descripta, intellexit, vt inter duas laminas p.286. vitreas ad sensum planas annuli colorati circa centrum nigrum nascantur, non sufficere earum ad se inuicem appressionem, quippe qua sola non effici possit, vt earum superficies se mutuo in aliquo puncto perfecte tangant; sed requiri adfrictum alterius superficiei ad alteram, quo expellantur particulae aeris, superficiebus vitri arcte adhaerentes, earumque mutuum contactum in aliqua parte perfectum impedientes. Enarrat deinceps plurima experimenta, a se capta eo consilio, vt ad cognitionem causae verae huius phaenomeni perueniret; et tandem fatetur, iis, quae haec experimenta docuerint, nondum ad liquidum demonstrari illam causam posse, p.307. simul autem monet, coniecturas inde existere, quae faueant Cl. MAZEAS sententiae, qui ex suis obseruationibus collegit, colores istorum annulorum non pendere ab laminae aereae, inter superficies vitro-

 rum

rum contentae, inaequali in diuerſis a centro nigro diſtantiis profunditate, ſed a fluido quodam ſubtiliori, illud ſpatium occupante, et ex poris laminarum vitrearum affrictu earum ad ſe inuicem elicito. Quae ſententia, quum theoriae NEWTONI contraria eſſe videatur, rem omnem Auctor denuo examinare, et ſi quid certius inuenerit, in alio commentario id exponere pollicetur.

16) *Obſeruationes occultationum Hyadum a Luna d. 25 Septembris 1755, et d. 7 Martii 1756 habitae Rothomagi a Cl.* DULAGUE, *Hydrographiae Profeſſore.*

17) *Proiectio geometrica eclipſium Solis ſecundum praecepta Perſpectiuae vulgaria, Auctore Cl.* IEAURAT.

18) *De cauſis, cur ceruis decidant cornua, Obſeruationes Comitis de* WILLIAMSON, *Clauigeri Regis Poloniarum et Ducis Lotharingiae.* Huius rei cauſam Ill. Auctor, obſeruationibus ſuis fultus, adſcribit ſanguini, cuius maior copia ſtato veris tempore ad tu-
p.344. bera oſſium frontalium, quae baſes quaſi ſunt cornuum, affluit, et cuius, quum ab ima extremitate cornuum recipi non poſſit, impulſu cornua ex ſede ſua dimouentur. Quo facto in eo loco, vbi nouum cornu naſciturum eſt, formatur ex craſſiori forſitan ſanguinis parte pellicula ſeu cruſta, ſub qua maſſa carnoſa et conſpiſſati ſanguinis plena latet, noui cornu principium.

19) *Conſtructio vehiculi triroti, quod quis, in eo ſedens, brachiis impellere et regere poteſt.* Auctore Cl. BRODIER.

20) *Cl.* AYMEN *Commentarius ſecundus de vitiis ſegetum.* Poſtquam Vir clariſſimus in priori commentario (tertio Volumini huius Collectionis inſerto) expoſuerat de eo ſatorum morbo, quem Francogalli *la nielle* vocant, in duos alios illorum morbos diligenter inquiſiuit, et quae de cauſis eorum ac remediis cognouit, in hoc Commentario proponere conſtituit; id quod grati agnoſcere debent naturae et agriculturae ſtudioſi. Alter horum morborum eſt *ſterilitas*, alteri in Francica lingua in tritico quidem milioque *le charbon*, in reliquis ſegetibus *l'ergot* nomen eſt; nobis eum latino vocabulo *vredinem* appellare liceat, nam iſtum *la nielle*, quem alibi *) vredinem ſeu vricam diximus, malumus nunc *rubiginem* vocare. Oſtendit autem doctiſſimus Auctor, hunc p.360. morbum ab iſto multum diſcrepare. Iſte, vredo, grana pauca ſpicae reddit monſtroſa; hic, rubigo nempe, ante granorum formationem partes floris deſtruit, per totam ſpicam. Cauſam *vricae* docet eſſe p.363. foecundationis defectum; namque in grano vredine p.373. vitiato nunquam germen potuit reperire. Explicat p.369. etiam cauſam nigri illius pulueris, qui tam in granis vredine corruptis, quam in locuſtis rubigine affectarum ſpicarum reperitur. Scilicet per obſeruationes microſcopicas comperit 1, ſuccum nutritium plurimarum plantarum multa continere corpuſcula ſphae-

*) In Vol. X. horum Comment. p. 390, vbi priorem Commentationem V. C. laudauimus. Equidem, quibus vocabulis latinis Francica illa reddere debeamus, non ſatis ſcimus. E duobus locis PLINII in c. 28 L. 18 apparet, ni fallimur, Latinis haec duo vocabula, *vrica*, et *rubigo*, ſynonyma fuiſſe. Attamen quum vitium *la nielle* dictum quodammodo ſimile ſit vitio metallorum, quod rubigo dicitur: ſatius nunc ducimus, vbi res diuerſas diuerſis nominibus inſignire cogimur, *la nielle* rubiginem, *le charbon* autem ſeu *l'ergot* vricam vel vredinem dicere.

rica, certae figurae et magnitudinis, motuque determinato praedita; 2, puluerem rubiginis et vredinis habere ſimilia corpuſcula; praeterea obſeruauit, ſuccum plantarum nigreſcere, vbi partis aquoſae euaporatione corpuſculis illis copia facta ſit, propius ad ſe mutuo accedendi, et in maiores globulos coaleſcendi: ex quibus omnibus Auctor colligit, puluerem iſtum nigrum eſſe partem ſucci nutritii ſegetum, poſtquam e vaſis ſuis ruptis effluxerit, conſpiſſati. *Sterilitas*, communis omnium ſatorum morbus, facile agnoſcitur eo, quod ſpicas inanes reddit. Cauſae
p.386. eius proximae ſunt partium quarundam genitalium in floribus defectus, vel mala conformatio, vel pulveris ſeminalis antherarum vitium. Cauſae remotae ſunt ſolum pinguius iuſto, et nimis fertile, gelu ſtigmata exſiccans et corrumpens, aliaeque forſan adhuc ignotae. Quod tandem ad remedia horum trium morborum attinet, contra ſterilitatem quidem reme-
p.382. dium ſe ignorare fatetur Auctor; ſed contra rubiginem hoc optimum eſſe expertus eſt, vt frumentum ſatis maturum coelo ſereno duabus poſt ſolis ortum horis elapſis metetur, et eodem adhuc die flagelletur, ſtatimque grana in aquam calce impraegnatam immittantur, et inde poſt 24 horas exemta, reiectis innatantibus probe ſiccentur, ac ſicco
p.384. in loco ſementi aſſeruentur. Haec eadem faciendo et praeterea agrum bene praeparando, ac pro ſoli cuiusque ratione rite ſtercorando, ociusque ſerendo, ab vredine etiam ſegeti praecaueri poſſe monet.
p.385. De frumento autem Indico eſt obſeruandum, paniculas in extremitate culmorum, quae flores maſculinos continent, pleraſque reſecandas eſſe, antequam ſtamina explanentur, ſi enim ſerius reſecentur, flores feminei, ſucco neceſſario priuati, ſteriles euadunt, aut vrica infeſtantur.

21) *Relatio de itinere in insulas Franciam et Bourbonniam Nauarchi* D'APRES DE MANNEVILLETTE.

22) Cl. MARCOREL *Obseruationes super hydrocephalo puellae Beglensis.* Quum haec puella, quam parentes per multa oppida Galliae spectatum circumduxerant, Narbonam delata esset, succubuit ibi morbo suo mense Decembri 1756, vndeuiginti menses nata. Auctor, qui interfuit sectioni capitis defunctae, ob rumores de hoc infante sparsos, multaque de eo a chirurgis et medicis scripta, pretium operae duxit, ea, quae in illa sectione obseruata sunt, Academiae Sc. Regiae vna cum ipso puellae cranio mittere. Caput huius puellae oblongatum, et in vtroque latere compressum, adeoque transparens fuit, dum p.459. ea viueret, vt perspici maiorum vasorum sanguiferorum cerebri ramificationes possent, latere opposito per lumen candelae collustrato. Ossa cranii ex parte membranacei mollia et flexibilia fuere, eisque dura mater arcte adhaesit, inter quam et cerebrum aquae copia ad octo libras deprehensa est. In cerebro pars medullaris a corticali sensu non potuit distingui. Etsi cerebrum, medulla oblongata, et spinalis, longe minora fuerunt, quam in statu naturali; cerebellum tamen recte se habuit. Abfuit etiam glandula pituitaria et pinealis.

23) *De echinita singulari commentatio Fratrum de* LUC, *ciuium Geneuensium.* Hic Echinites, qui in p.468. silice est, prope ripas Thamesis in Cantio, reperto, et nunc in museo fratrum de LUC custoditur, hoc habet singulare, vt confirmet doctorum hominum coniecturam de lapidibus Iudaicis. Ostendit enim aliquot hoc genus lapides infixos mammellis echinitae, vt nunc vix amplius dubium sit, quin hi lapides sint aculei seu radioli echini petrefacti. Restat tantum,

tum, nostro quidem iudicio, vt ostendatur, in vero etiam echino marino radiolos tam diuersas habere figuras, quam in hoc petrefacto.

p.470. 24 et 26) *Analysis aquae coloratae in fonte quodam Duaci reperiundae.* Haec aqua colore eo praedita est, quem habet potus *Caffé* dilutior. Primus
p.479. de ea ad Academiam retulit, D' ABOVILLE, Architectus militaris, qui ex tentaminibus in hac aqua a se institutis collegit, colorem hunc esse a solutione bituminosae materiae, ope alcali fixi facta. At Cl. BAUME, pharmacopola Parisiensis, postquam Ill. Academia negotium, hanc aquam accuratius explo-
p.491. randi, illi mandauerat, deprehendit, eam esse saponaceam, oleum quippe cum alcali fixo continentem; duplex autem alcali fixum illi inesse, cum quale ex vegetabilibus paratur, tum quod basis est salis marini; quin ipsum salem marinum in hac aqua reperiri, et parum terrae ac ferri, quod a magnete trahatur, et hic sine praesenti acido in solutione teneatur, vt ergo tincturae martiali STAHLII aequiparanda haec aqua videatur.

p.483. 25) *De vsu pulueris coriarii ad pullos ouis excludendos experimenta* Clar. BAUSSAU DU BIGNON. Quod REAUMURIUS praedixerat, puluerem, qui coriariis ad firmandas pelles seruierit, huic negotio aeque commode, minoribus tamen impensis, quam fimum, adhiberi posse, ob calorem a fermentatione huius pulueris oriundum, id Auctor propriis experimentis optime confirmatum vidit. Expertus enim est, cumulum eiusmodi pulueris non nimis humidi concipere calorem 32 graduum thermometri *Reaumuriani*, et eundem per mensem integrum seruare. Modum ergo, vtendi ad pullos excludendos illo pulvere, eum quem commodissimum est expertus, hic candide exponit.

27)

27) *Additamenta ad Commentationem de quaestione quadam ex Optica, in praecedenti Volumine exhibitam, Auctore Cl.* DU TOUR. Pluribus experimentis hic confirmare, et ab obiectionibus vindicare satagit sententiam suam, qua pictam in fundo altervtrius oculi imaginem ad sensum rei visae facere negat. Quum ex suis experimentis, quamuis ingeniose excogitatis, parum recte ratiocinari nobis videatur: nolumus eis exponendis longi esse, sed ad ipsum hoc Volumen Lectores, si qui de hac re cognoscere voluerint, amandamus. p.499.

28) *Cl.* BOUIN *Obseruationes cometae, mensibus Septembri et Octobri an.* 1757.

29) *Epistola Cl.* DE ROMAS *ad Cl.* NOLLET, *Draconem seu ceruum volantem*, quo ex aere sub instantem tempestatem igniculi electrici eliciuntur, in Volumine II huius Collectionis Cl. DE ROMAS descripserat. Iam docet, quid in hoc instrumento deinceps in melius mutauerit, vt nunc eius ope ex aere satis electrico laminas igneas ad septem pedes longas nullo suo periculo possit elicere. Primum, multo longiorem funiculum, quam antea, nunc *Draconi* appendit. Deinde filum metallicum cum duobus filis cannabinis contorquendum curauit, et filum sic compositum funiculo applicauit, et cum eodem coniunxit, ope filorum lineorum, interuallis binorum pedum, per funiculum acu traiectorum. Denique machinam ad instar parui currus construxit, quam eminus per tria fila bombycina regere potest, et quae funiculum *Draconis* tanta vel celeritate, vel tarditate, quantam quis desiderauerit, reuoluit. p.514.

30) *De terra foliata tartari, Commentarius Cl.* CADET. Quum hoc remedium ob colorem suum p.518.

ple-

plerumque fuſcum multis medicis et pharmacopolis non arrideat: fuerunt quidem, qui illi colorem iſtum demere, candidumque impertire docerent; ſed Auctoris iudicio, non ſatis cauerunt, ne illud hac ratione ſalutaribus etiam dotibus ſuis, ſaltim ex parte, priuaretur. Quare Auctor, qui induſtrius eſt Pharmacopola apud Pariſios, omnem diligentiam adhibuit, vt methodum inueniret, ſic parandi hoc medicamentum, vt candidum fieret ſine iactura materiae illius vnguinoſae, quae propriam eius virtutem conſtituit. Inuenit etiam deſideratam methodum, quam hic ex-
p.520. ponit, nosque ſic reddemus. Salis tartari libra vna ſoluatur in ſufficienti aquae frigidae copia, et filtretur ſolutio per chartam bibulam. Deinde ei admiſceatur guttatim tantum aceti deſtillati, quantum ad perfectam ſaturationem requiritur, vel potius aliquantum ſupra. Porro lenta fiat euaporatio in patina terrea ſuper igni admodum leni, ſine ebullitione, donec pellicula appareat. Quo facto continuetur euaporatio in balneo maris. Sic materia paullatim ad olei conſiſtentiam et colorem fuſcum perueniet, et ſpumam emittet albidam, quae ablata et frigefacta cumulus lamellarum argenteo colore ſplendentium eſſe videbitur. Tunc cum ſpatha eburnea diligenter et continue agitanda et diuidenda eſt. Quo motu magis magisque inſpiſſabitur, ſpargens interea lenem aceti odorem, et tandem omnis conuertetur in ſpumam praedictae ſimilem, quae abibit in puluerem candidum foliatum, qui, poſita patina in fornacem calefactum, perfecte ſiccandus eſt.

31) *Cl.* IEAURAT *Commentatio de motu planetarum, et modo computandi eorum aequationes centri ad tempus datum.*

32) *Cl.* BOUIN *Obseruatio Lucis Soli oppositi, Rotomagi d. 2 Maii anni 1757 habita.*

23) *Cl,* BORDENAVE, *Professoris regii Chirurgiae, Descriptio foetus male conformati, cuius ossa praeter naturam mollia erant.* In hoc foetu septemmestri masculini sexus, cuius mater et ante et post partum bene valuit, caput erat capsula membranacea pellucida, in qua nihil erat osseum, nisi in basi; apparebant tamen in quibusdam partibus ossificationis initia. In trunco vertebrae bene quidem formatae, sed ad modum molles erant; costae, iusto crassiores, in duabus tantum tertiis longitudinis suae partibus ossibus similes, simul autem porosae erant; sternum nullum ossificationis vestigium ostendebat. In pelui omnes partes quodammodo osseae, valde tamen flexiles. Clauiculae, et iusto crassiores, omoplatae minima pressione flecti poterant. Ossa extremitatum erant vitiose admodum contorta et inflexa, et non solum per se, mollia quippe, sed et propterea adhuc magis flexibilia, quod vnumquodque eorum ex pluribus partibus, per materiam cartilagineam iunctis erat compositum. Ossium ipsa substantia rubicunda et spongiosa apparebat, et, postquam desiccata fuerat, moleculis terreis, male cohaerentibus, sine vlla fibrarum apparentia, constare videbatur. p. 545.

34) *Cl.* BOUIN *Obseruatio eclipsis Lunae d. 3 Febr.* 1757 Rotomagi habita.

35) *De causa bullularum in vitro, commentatio Cl.* BOSC D'ANTIC. Principio huius commentationis Auctor monet, artem vitrariam ab iis, qui de ea scripserunt, KUNKELIO, HENKELIO, cet. nondum ita esse enodatam, quin multa supersint, et corrigenda, et p. 553.

vlte-

vlteriori inquifitione in apricum producenda. Inter alias huius defectus rationes commemorat etiam hanc, quod fcriptores deftituti fuerint occafione, in magnis officinis vitrariis experimenta capiendi. Qua occafione quum fibi frui licuerit, multa annotaffe profitetur, quibus exponendis in pofterum huius artis limites poffit promouere. In praefenti demonftrat, bullulas in vitro oriri non ab aere (qui quomodo maffam vitri in tanto calore ingredi, aut in ea remanere queat, non poteft intelligi), fed ab albido illo vapore, in quem fel vitri refoluitur. Neque tamen negat, nonnunquam etiam bullulas vitri originem debere fruftulis ligni, vel guttis aquae, vel huiusmodi aliis rebus, quae incenfae vaporem emittant, quum in maffam candentem vitri incidant. Sed quum hoc rarius accidat, vulgarem caufam huius vitii vitrorum felli vitri attribuit; et idcirco, vt vitrum bullis carens habeatur, hoc tanquam optimum remedium praefcribit, vt vitrum a felle fuo purgetur, id quod crebris exftinctionibus vitri in frigida, admiftione corporum volatilium, velut arfenici, antimonii, cet. continuatione ignis vehementiffimi fatis diuturna etc. fieri poteft. Hac occafione Auctor etiam monet, lacrimas fic dictas vitri, quanquam plerumque in medio bullam continent, etiam absque tali bulla parari poffe, eadem tamen phaenomena oftendentes, quae in aliis bulla praeditis obferuantur.

36) *Cl.* BOUIN *Obferuatio eclipfis Lunae d.* 30 *Iulii an.* 1757 Rotomagi habita.

37) *Cl.* GARIPUY *Obferuatio occultationis ftellae Aldebaran a Luna, Tolofae d.* 25 *Febr.* 1757.

38) *Cl.*

38) Cl. BOSC D' ANTIC *Commentarius de causa cauernularum in metallis fusis.* Quemadmodum cauernulae aeri vel ferro fuso idem sunt, quod bullae vitro, ita docet Auctor, istarum causam similem esse causae harum, nimirum vaporem, in quem resoluantur particulae inflammabiles, e materia formarum vel receptaculorum abrasae, vel alio quocunque casu in aes proflatum, dum illud funditur, illabentes. Hinc rationem ita fundendi metalla, ne cauernosa fiant, deducit; vsum tomenti, et stercoris equorum, ad formas parandas vehementer improbat; et varia monita subiicit, quae ad artem, tormenta bellica conficiendi, perficiendam pertinent. p.572.

39) *Commentatio de partibus sensilibus animalium, Auctore Cl.* GERARD DE VILLARS, *filio.* Auctor in pluribus variique generis canibus viuis experimenta instituit circa omnes fere solidas corporis partes, vt videret, quaenam sensu vel praeditae sint vel careant, et an Cl HALLERI, eiusque discipulorum, hac de re obseruationes recte se habeant. Affirmat autem, omnia fere sua experimenta *Hallerianis* contraria fuisse, seque suis didicisse, tendines, aponeuroses, ligamenta, duram matrem, periosteon, diaphragma, ventriculi, et vesicae internas superficies, vterum, exquisito sensu praedita esse; contra, cerebri substantiam, excepto corpore calloso, sensu carere, et cutis sensibilitatem admodum incertam esse. p.580.

40) *Delineatio et obseruatio Aurorae borealis, die 16 Septembris anni 1757 facta Hagae-comitis, a* PETRO GABRY I. V. D.

41) *Planetae distantiam a sole, parallaxin, et diametrum horizontalem ad datum tempus directe determinandi modus. Auctore Cl.* IEAURAT.

42) *Cl.* OUTHIER *Obſeruationes meteorologicae anno* 1756 *Baiocae habitae.*

43) *Occultatio Martis poſt Lunam obſeruata d.* 14 *Maii an.* 1758 *Rotomagi a Cl.* BOUIN.

44) *Cl.* BONNET *Supplementa ad librum de vſu*
p.617. *foliorum in plantis.* 1) In plantis etiam aquaticis foliorum inferiorem ſuperficiem magis idoneam eſſe ſugendo humori, quam ſuperiorem, per experimentum in foliis nymphaeae captum veriſimile eſt. 2) Quum ex vno frumenti grano plures culmi naſcuntur; praeter eos, qui e nodis, ab Auctore in fig. 9 Tab. XXXI delineatis prodeunt, nonnunquam ex ipſo primitiuo ſcapo aliquot, pauci tamen et parui, proueniunt. 3) Frumenti in lolium degenerationem etiam a nimia ſoli irrigatione exſpectauit fruſtra; quae potius vberiorem fructificationem effecit. 4) Rationem, cur in loco obſcuro natae plantae macrae et pallidae ſint, in negata illis luce diurna latere, nouo experimento confirmauit. 5) Falli, qui coniiciant, tumorem, qui in cortice arboris circa ſurculum inſitum naſcitur, hunc habere vſum, vt ſuccos ſurculo conuenientes ex ſuccis arboris ſeparet, didiciſſe ſibi videtur Auctor, quum ſarmentum, cui palmes ex alia viti erat inſitus, atramentum bibere coegit: nam liquor coloratus in ſurculum ingreſſus eſt, ſine vlla ſui mutatione ſenſibili.

45) *Occultatio ſtellae ξ 2 Ceti poſt Lunam, obſeruata Rotomagi d.* 20 *Decembr.* 1757 *a Cl.* BOUIN.

46) *De cubatura et proprietatibus ſolidorum dictorum* corps gauches, *Auctore Cl.* MAUDUIT.

47) *De*

47) *De nouo genere cancrorum Commentarius Cl.* VOSMAER. Hoc genus cancrorum a ceteris in hoc differt, quod quatuor pedes ſub ventre, reliquos autem quatuor in dorſo habeat, ſic collocatos, vt his ad ingreſſum aeque ac illis vti poſſe videatur; quam ob rem Auctor hos cancros *Notogaſtropodes* appellat. Notat, iconem huiusmodi cancri reperiri apud ALDROVANDUM, ſed deſcriptionem eius ab hoc ſcriptore datam vitioſam eſſe; occurrere etiam in RUMPHII Muſeo cancrorum *dorſipedem* dictum, verum hoc illi nomen neutiquam conuenire. Is, quem hic deſcripſit Cl. VOSMAER, et depictum dedit, ex inſula Amboina allatus eſt. p. 641.

48) *Problema dynamicum ſolutum a Cl.* CHABANON DE MAUGRIS.

II.

Hiſtoria medica trium morborum, qui anno 1760 frequentiſſime in noſocomio mihi occurrebant; cui adiecta eſt notabilium obſeruationum anatomicarum decas: Auctore IOAN. GEORG. HASENÖHRL, noſocom. Hiſpanic. Med. Ord. Vindobonae typis I. Th. Trattner. 1761. 8. plag. 7.

Cum ſcientia medica a ſaepius repetitis obſeruationibus demum firmitatem quandam acquiſiuerit, maioremque ab iisdem ſit acquiſitura: quilibet medicus ſymbolam ſuam huc conferre tenetur. Et id debitum nunc bis *) exſoluit Auctor, qui in hoc libello, licet non nouas, nec minus notas res, vt ipſe

*) vid. Comment. hor. Vol. IX. p. 471. ſeqq.

ipſe fatetur, proponat, hiſtoriae trium propoſitorum morborum, quos frequenter admodum in noſocomio per indicatum annum vidit, tales immiſcuit obſeruationes, quae methodum medendi cognitam et receptam non poſſunt non confirmare.

p. 1. Praemiſſa conſtitutione aeris, per omnem anni 1760 decurſum obſeruati, hiſtoriam exhibet febris inflammatoriae, vniuerſalis dictae, cui, enarratis ſymptomatibus, methodum non ſolum generalem, ſed et ſpecialem, quoad praecipua ſymptomata adiungit; qua occaſione ſaepius repetitam venaeſectionem in his morbis commendat et contra Cl. TISSOT defendit. Omnis lis conſiſtit inter venaeſectionis frequentiam maiorem minoremque. Bis aut ter venam ſecaſſe in morbis inflammatoriis ſufficere Cl. TISSOT perhibuerat, e contrario vero idem nonnunquam octies requiri, obſeruationibus ſuis comprobare ſtudet Auctor.

p. 51. Alter morbus, in noſocomio frequens, erat ven triculi inflammatio, qua ei vel inprimis corripieban tur, qui diu in noſocomio retenti liberiore aeris af flatu frui nequiuerant, vt itaque Auctor aeri, exha lationibus aegrotorum copioſis atque putridis inqui nato, reſpiratione atque deglutitione hauſto ce cauſae hunc morbum tribuat. Hinc eos inuadeba hic morbus, qui munditiei aegrotorum proſpicie bant. Emollientia infuſa praecipua in hoc morb fuerunt pharmaca.

p. 64. Tertio loco febrim catarrhalem, et benignam e malignam, licet apte deſcribat Auctor, nihil tame reperimus quod vel nouitatis vel clarioris enodatio nis laudem commendationemque mereatur.

Sub finem libelli ſectionum anatomicarum iun cta eſt decuria, ex qua paucas leuiter tangamus.

p. 93. In homine, qui a binis diebus leui diarrhoea la borabat, tertio die ſubito atroci mania furere incipie ba

bat et quarto ſub vehementi hoc furore animam exſpirabat, omnia viſcera ſana erant, praeter vaſa cerebri, quae ſanguine infarcta turgebant; piae matri inſidebant paruae bullulae, aqua limpida plenae, plures in dextro pauciores in ſiniſtro latere; ventriculi cerebri humoris aquoſi maiorem continebant copiam, et medullam oblongatam circumfluebat ſerum ſanguinolentum.

Omnia inteſtina ita in glomerem coalita reperta p.103. fuerunt, vt a ſe inuicem diſcerni plane non potuerint in milite 34 annorum, cui gangraena, ex frigore orta, omnes digitos pedis dextri conſumſerat. Sub exfoliatione oſſium digitorum tuſſis ipſum ſimul inuaſerat, nullo modo coercenda, quae etiam, adiuncto dolore ventris et febricula continua, ipſum interfecerat. Glomeri huic inſidebant granula albicantia et alluebat ad ipſum ſerum ſanguinolentum; pancreas ſcirrhoſum, hepar paruum durum; dexter pulmo durus ſcirrhoſus, ſiniſter mollis friabilis erat.

Praegreſſis longa triſtitia, oppreſſione pectoris p.105. et dolore cordis, pericardium libram dimidiam puris boni comprehendiſſe, in cadauere iuuenis 19 annorum reperum fuit.

Vltima obſeruatio caſum aneuryſmatis ingentis arteriae aortae deſcendentis prope renales ramos, ab externa vi ante 4 annos orti, narrat.

III.

Quaeſtio Academica. Quae ſint cauſae muſculorum motrices, actiones horum, actionum effectus; cordis, auricularum, arteriarum, diaphragmatis, muſculorum abdominalium, veſicae? pro anno 1761 propoſita Praeſ HENRICO IOAN. NEPOM. CRANTZIO Conſiliario Inſtit. et Mat. Med. inalma vniuerſitate Vindobonenſi Profeſſore Regio cet Reſp. *Philippo Marrherr* Vindobonenſi. Viennae 4. pl. 3½.

Quae ante aliquot annos ab Acad. Reg. Scient. Berolinenſi de cauſa motus muſcularis quaeſtio fuit mota, eam quidem Cl. LE CAT *) ita iamiam ſoluit, vt victor praemium ſuſtulerit. Sed cum in eius explicatione nihilominus multa partim deſiderentur, partim minus accurate rem tetegiſſe videantur, hanc, propter argumenti dignitatem ſubtilitatemque, nondum perfecte extricatam denuo propoſuit quaeſtionem Cel. CRANTZ. Ad eam nunc ita Noſter reſpondit, vt ex phaenomenis in actione muſculi obſeruandis, huius naturam, cauſamque motricem declarare adnitatur. Quae ergo horum notatu digna nobis viſa fuerunt, ſequentia ſunt. Muſculum in actione conſtitutum, palleſcere aliquantulum, Cl. LE CAT in diſſertatione adfirmat, cui vero ſententiae Noſter non ſubſcribit, potius cum HALLERO agentem muſculum rubeſcere contendit. Ad ipſum motum muſcularem quod attinet, eum nunc imminui, nunc prorſus ceſſare, nunc iterum intendi, pro varia ipſi inducta labe, diuerſa fibrarum ſectione producta

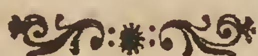
Au-

*) vid. Comment. noſtr. Vol. III. P. III. p. 403.

Auctor ſtatuit. Praecipue vero ad irritabilitatem quandam fibris carneis propriam reſpicit, quam quivis ſtimulus, immo leuis tantum aquae tepor prouocare poſſet, poſt mortem adhuc eam in nonnullis partibus, inprimis diaphragmate, inteſtinis, et corde ſuperſtitem eſſe, facillimo vero negotio adplicato opio ſtatim compeſci credit. Muſculus, qui ligato neruo, omni ſuo motu protinus deſtituitur, hanc tamen irritabilitatem ſtimulo externe adplicato iterum ſecundum Noſtrum oſtendit. Si muſculi arteria filo ligatur, motus non ſubito intercipitur, ſenſim tantum paullatimque elangueſcit, eodem languore redit, quando vinculum relaxatur. Alium quidem euentum Cl. LE CAT in cane vidit, cuius crura poſteriora obriguerunt. Sed cum ille, praeter aortam, venam cauam ſimul ligauerit, omnino minus recte eum hunc effectum ſoli arteriae ligatae adſcripſiſſe Auctor putat. Varias porro auctorum ſententias de cauſa motus muſcularis recenſet, easque diuerſis argumentis refutare tendit. Sic neque animam cum STAHLIO, neque ſanguinem arterioſum vt cauſam motricem aſſumit. Qui fluido nerueo electricam quandam virtutem, aut ſecundum hydraulicas leges, preſſionem attribuunt, horum opiniones pariter inſufficientes iudicat. Praecipue vero illam LE CAT ſententiam, qua ſtatuit, liquorem per neruos ad muſculum deducendum compoſitum eſſe, ex lympha viſcida, viſibili, et ſpiritu animali, qui ſpeciem rei cuiuſdam amphibiae prae ſe ferat, maxime perſtringit. Nullam ergo cauſam mechanicam in actione muſculi Cl. Auctor agnoſcit, ſed ſolam quandam irritabilitatem aſſumit, a qua muſculorum actio dependeat. Hanc vero irritabilitatem ita declarat, vt non ab imperio neruorum dirigatur, neque ab horum cum encephalo conſenſu quae porro ſua ſponte non moueri, ſed ſtimulo quodam irritante tantum prouocari, ſemel

euanida, nunquam iterum produci poſſet. Concludit ergo, duplicem cauſam muſculorum motricem eſſe, vnam internam, irritabilitatem ſcilicet, alteram vero, et hanc proliciens ſubtile fluidum nerueum. Neutram vero harum ſeorſim ad producendos motus ſufficere. Modum vero, quo liquidum nerueum irritabilitatem excitet, ita declarat, vt illud velociori motu per fibrillam nerueam, quam cauam cum BOERHAAVIO aliisque iudicat, moueatur, et ſic ipſa quantitate quoque aucta maiorem in cauo fibrae ſtimulum producat; nunc vero muſculum vt congeriem minimarum fibrillularum aſſumit, ergo in eo ſic talis ſtimulus, ſiue contractio cietur. Quod ſi vero muſculus tranquille ſe habet, fluidum nerueum ſola ſanguinis circulatione per eum mouetur, eumque leniſſime irritat, vt tantum in perpetuo niſu conſeruetur. Ex his cuncta phaenomena, quae in actione muſculi ſe manifeſtant, declarat. Rugas vndulatas, in contractione muſculi, vt ſolum effectum irritabilitatis, aſſumit; indurationem carnis ab eo deducit, quoniam conuolutae fibrae maius occupent ſpatium, quam ſi in rectum ſint extenſae; cur vero muſculus in contractione erubeſcat, eam ob cauſam fieri credit, quia vaſa ſanguifera in ipſa actione non ita comprimantur, vt omnis eorum expellatur ſanguis. Laſſitudinem ſiue ſpontaneam, ſiue poſt validos motus ortam, partim maiori fluidi neruei diſſipationi, partim leuiori cuidam compreſſioni encephali, partim quoque immeabilitati humorum, indeque imminutae liquidi neruei ſecretioni adſcribit. Ad peculiares quaſdam corporis partes, quae motu ſuo ſempiterno vitam conſeruant, progreditur. Et quidem de auriculis cordis monet, eas triplici ſtimulo, fluido nempe nerueo, ſanguine arterioſo velociori impetu in harum ſubſtantiam irruente, tandemque venoſo ſanguine alternis vicibus in caua cordis, et auricularum pro-

propulſo, moueri. Tres hae cauſae ergo irritabilitatem in auriculis viuaciſſimam ſecundum Cl. Auctorem excitant. Praeter has vero cauſas, ipſum adhuc animi imperium ſuum contribuere, Cl. Auctor confitetur, adeoque ſententiam STAHLII aſſumit cordis motum ab animo dependere. Arteriis multam quidem elaſticam vim, parum vero irritabilitatis adſcribit, earumque pulſationem variis medicamentis, vel alimentis, vel acri quodam ſtimulo, auctam, ad cordis potius, quam arteriarum irritationem refert. Praeterea vero et in his animi imperium eſſe, ſubitaneo mentis adfectu, pudore, metu, iracundia et inde orto in facie rubore, vel pallore demonſtrat. Idem animi imperium, in alterno quoque diaphragmatis motu locum habere, nullus dubitat. De veſica vrinaria tandem monet; eam praeter irritabilitatem, peculiarem quoque ab vrina adipiſci ſtimulum irritantem, qui niſi parietes veſicae muco eſſent obſeſſi, perpetuam mingendi cupiditatem produceret. Veſicam vrina diſtentam reſpiratione non aeque indigere, quam ſi parum lotii continet, quod non niſi inſpirando exonerari poſſet, Noſter adfirmat. Depoſitionem vrinae in foetu, quamuis reſpiratio deficiat, tamen poſſibilem iudicat, cum anima, quando ex copia vrinae moleſtiam ſentiret, ad eam propellendam, foetum ipſo ouo adhuc incluſum alliceret.



IV.

Chymische Nebenstunden, abgefaſst von JOHANN GEORG MODEL, *Ruſſisch Kaiſerlichen Collegienaſſeſſor, Mitgliede der Akademie der Wiſſenſchaften, und Apotheker bey der Oberapotheke zu St. Petersburg. St. Petersburg, gedruckt bey der Kaiſerl. Akademie der Wiſſenſchaften.* 1762. 8. pl. 22.

h. e.

Horae ſubſeciuae chemicae Auctore Cl. MODEL. etc.

Ex octo commentationibus argumenti diuerſi hic liber componitur, ex quibus praecipua adnotare liceat.

p. 1. 1) *Breuis ac facilis oleum animale* DIPPELII *praeparandi methodus.* Olei cornu cerui libras duas indidit Cl. Auctor in retortam mundam, arenae balneo commiſſam, hac cautione, vt collum ab omni adhaerente oleo per quam ſollicite abſtergeret. Recipiente agglutinato altero die deſtillationem inſtituit leni igne, quem per aliquot horas ſuſtinuit, ita, vt retortae collum rore quaſi obduceretur; tum vero in retortae collo aeque ac recipiente ſal volatilis ſiccus in conſpectum venit, inſimulque aquoſus ſale ditatus liquor, ſeu vrinoſus ſpiritus, cum olei pauxillo remixtus, prodiit. Liquoris huius duabus circiter vnciis collectis, vas recipiens mutauit eodemque ignis gradu pellucidius quidem, coloratum tamen, oleum vna cum pauxillo ſpiritus vrinoſi ſalisque volati-

latilis tranſtillauit. Octo huius olei vnciis collectis, recipiens denuo mutauit et igne aucto vncias ſex fuſci magis, foetidi fereque nigricantis olei obtinuit. Igne ſenſim exſtincto vnciae ſex craſſae, nigrae materiae, aſphalto ſimilis, relictae fuerunt. Iam vero altera vice oleum iſtud pellucidum, nouae retortae commiſſum, deſtillationi ſubiecit ſicque leni igne aliquot guttae olei flauicantis, pauloque poſt pellucidi prodierunt. Recipiente mutato et deſtillatione continuata vnciae quinque olei pellucidi, ſaporis aromatici nec ingrati odoris tranſtillarunt. Recipiente iterum mutato oleum primo rubellum, tandem nigrum prodiit, quod cum oleo nigro, prima deſtillatione prolecto, commixtum et deſtillationi ſubiectum nullam depurationem admiſit et nigricans remanſit. Pellucidum iſtud oleum praeter neceſſitatem ſemel adhuc rectificationi Noſter commiſit et, vt antea, pellucidum obtinuit.

2) *Diſquiſitio aquae mineralis Ochtienſis, vna cum reſponſione ad obiectiones ei oppoſitas.* Experimenta, quae Noſter cum hac aqua inſtituit, oſtendunt, ineſſe ei purum ſalem medium et quidem ſpeciem ſalis communis, tum quoque ſubtilem ochram martialem, quae reſpectu ſalis dimidiam partem conſtituit. p. 15.

3) *Examen fontis Olonizenſis.* Aqua huius fontis, vt experimenta docent, ochram martialem et ſalem medium, ſali mirabili GLAUBERI ſimilem, ochra inquinatum continent. Caeterum fontem hunc principio ſpirituoſo ſeu aethereo deſtitutum eſſe, Noſter perhibet. p. 87.

4) *Deſcriptio thermarum St. Petri* ſeu *Bragunenſium.* Dictae thermae, quae in regno Aſtrachan reperiuntur, acido vitriolico, ochra martiali, quae p. 105.

acido

acido ſuperficiarie adhaerens ſpeciem vitrioli ſiſtit, porro ſale medio, ſali mirabili analogo, et terra argillacea, forſan quoque cretacea inſtructae ſunt. Quinque vel ſex pedum diſtantia ab hiſce thermis alius ſcaturit fons, qui in omnibus fere cum thermis conuenit, praeter id, quod frigidus ſit et pauciorem terram martialem et lutoſam contineat.

p. 137. 5) *Materiae cuiusdam ceraceae examen.* Materies haec, quae ad foſſilia pertinere, ex China adferri et a Chinenſibus ad vernicem adhiberi dicitur, nigra eſt et vnguinoſa, neque tamen adeo glutinoſa et materiae, ad inungendos calceos aptae, germanicae *Schuwachs* dictae, ſimilis. Odor eius ingratus eſt, ſique recens naphtham aliquantiſper redolet, leni igne deliqueſcit, pura manet et nigredinem retinet. In cochleare ferreo ad ebullitionem vſque calefacta, vaporem coeruleum ſpargit, qui a candelae flamma admota accenditur, hacque remota ſponte ſtatim exſtinguitur. Decem vnciae memoratae materiae, retortae commiſſae et ex balneo arenae deſtillatae, vix drachmas dūas phlegmatis, fere inſipidi, deinde vnciam vnam cum dimidia puri, lutei, in frigore, in quo aqua gelu conſtringitur, non coagelaſcentis olei, petroleum redolentis, porro quinque vncias cum dimidia olei pulchre lutei, ad gradum 130 thermometri Deliliani congelaſcentis, petroleum vix redolentis, tandem maſſae in retorta relictae, nigrae, fragilis, plane non cohaerentis, friabilis et inodorae vncias duas totidemque drachmas et aliquot grana exhibet, quae, in oleo lini cocto ſoluta, nigram vernicem praebet. Oleum dictae materiae deſtillatum in ſpiritu vini rectificatiſſimo non ſoluitur, inque medio eiusdem primo haerens, in eodem calefacto fundum petit. Materia dicta ceracea, nondum mutata, contorto goſſy-

goſſypio inducta et accenſa valde flagrat fumumque coeruleum ſpargit, maleque olet. Licet autem dubium ſit, ad quaenam corpora dicta materies referri poſſit, forſan tamen minerali regno eandem adnumerandam et cum oleo, quod ex turfa Batauorum Noſter obtinuit, comparandam eſſe, colligit.

6) *Diſquiſitio ſalis cuiusdam Ochotzkienſis.* Dictum ſalem alcali minerale fuiſſe, experimenta, a Cl. Auctore inſtituta, oſtendunt. Cum omnibus enim acidis efferbuit, cumque acido vitrioli ſalem mirabilem GLAUBERI, et cum acido nitri nitrum cubicum conſtituit. Alia experimenta, quae idem notant, non tangimus. p.151.

7) Commentatio *de tinctura antimonii nigra vera ſeu minerali amara.* Antimonii optimi vnciis quatuor, in crucibulo mundo, operculo tecto, fuſis ſenſim vncia vna cum dimidia nitri depurati, ſicci et in puluerem redacti additur, crucibulum, quauis vice, dum nitrum ingeritur, confeſtim obtegitur, nitroque omni ingeſto cuncta per decem horae minuta in fuſione detinentur, poſtea vero in purum et calefactum mortarium, ex orichalco confectum, effunduntur ſicque maſſa ex fuſco rubra, vitrea obtinetur, quae, dum refrigeſcit, cum fragore diſrumpitur. Maſſae adhuc calenti, ſubtiliſſime contuſae, quatuor vnciae et paulo plus liquoris nitri fixi affunduntur, cuncta bene commiſcentur et digeruntur. Materiae craſſeſcenti per interualla alcohol affunditur, tuncque bene attenditur, num alcohol tingatur, quo viſo, maſſae calidae, in cucurbitam immiſſae, alcoholis octo vel decem vnciae adfunduntur et cuncta ſaepe agitantur, ſicque dimidia parte horae praeterlapſa dicta tinctura obtinetur. Tincturam hanc p.169.

a phar-

a pharmacopoeo, nomine DIETRICH, in Commercio Litter. Norimb. 1731 p. 132 Spec. 17 commemoratam, neque vero eiusdem praeparationem indicatam, eandemque hactenus pro arcano habitam ab eodem ad febrem hecticam commendari, notamus.

p. 186. His additamenta quaedam Noster subnectit et primo disquisitionem pulueris laxantis D. AILHAUD communicat. Experimenta Cl. Auctor ope aquae calidae et spiritus vini instituit et ex his colligit, dictum puluerem pro extracto ex scammoneo, cum radice liquiritia et gummi arabico commixto, habendum esse. Posthac de sublimatione camphorae agit, quam, ex Persia allatam et adhuc crudam, in vitris planis, catino arena repleto impositis, leni igne absque additamento sublimari, dicit. Tandem boracis depurationem describit, quam sequenti modo instituit. Tribus libris substantiae, Tincal dictae, in mortario marmoreo tritae, in vase porcellano aquam ebullientem affudit; solutionem saturatam per filtrum calide traiecit, inque vase aperto leni igne euaporauit, sicque crystallos puras et albas, sed paruas, obtinuit. Has denuo eadem ratione solutas iterum euaporationi commisit et leni igne aqua euocata magnas et pellucidas crystallos obtinuit. Itaque magnas etiam crystallos sola aqua, si euaporatio lente instituatur, absque additamento obtineri, colligit, neque tamen depurationem ope additamentorum perfici posse, negat.

p. 199. Tandem *de sale quodam Persico, vtpote vero alcali minerali* *), tractatum adnectit Cl. Auctor, in quo

*) Licet summam huius de sale persico commentationis cum Lectoribus nostris communicauerimus, vid. Comment,

quo boracis insimul partes constitutiuae examinantur. Dictus sal, qui Nostro sub nomine boracis natiuae traditus fuit, in forma placentarum ex Persia allatus, colorem ex albo gryseum, interdum rubicundum, interdum perfecte album, saporem vero lixiuiosum seu alcalicum habuit, neque vero aquam ex aere attraxit, sed siccus mansit. Cum sale tartari commixtus nullum salis volatilis signum dedit, sali ammoniaco autem iuncto odor vrinosus prodiit, ei similis, qui ex commixto sale ammoniaco et calce viua alias obseruatur. Cum carbonum puluere fusus materiem exhibuit, quae aqua soluta et aceto praecipitata odorem ouorum putridorum ex se sparsit, ideoque sulphuris praesentiam manifestauit. Cum oleo vitrioli retortae commissus et destillationi subiectus salem sedatiuum per sublimationem dedit. Aqua fluuiatili solutus colorem pellucide luteum exhibuit et terram, tactu pinguem gryseam, arena et scobe lignea commixtam reliquit. Acida mineralia, solutioni huic affusa, efferuescentiam fortem cum ea excitarunt, tuncque color luteus, affuso oleo vitrioli, euanuit, affuso autem acido salis color pellucidior, sed nitri acido admixto obscurior euasit, quinque vero horis praeterlapsis solutiones turbidae tandem coerulescentes apparuerunt. Cum soluto vitriolo, alumine, saccharo saturni et sale ammoniaco fixo commixtus omnes partes metallicas et terreas ex his deiecit. Cum salibus alcalinis fixis et volatilibus nullam mutationem subiit. Infusum gallarum et tinctura florum balaustiorum aliaque liquida adstringentia cum dicto sale commixta colorem pellucidiorem

ment. Nostr. Vol. I. P. II. p. 265. operae pretium tamen duximus, nonnulla iterum decerpere, in primis cum Cl. Auctor tractatum hunc emendatum nunc ediderit.

rem obtinuerunt, violarum vero tincturae color in viridem mutatus fuit. Lixiuium huius ſalis cum aqua calcis viuae lacteum colorem oſtendit. Idem ſal, aqua ſolutus, euaporatus et cryſtalliſatus cryſtallos plerumque irregulares, rhomboidales dedit, quae ſub initium pellucidae, poſtea ſenſim obſcurae, demum pellicula alba obductae fuerunt. Cum oleo vitrioli ex retorta deſtillatus primo phlegma inſipidum poſthac autem ſpiritum ſalis exhibuit. Ad ferruminationem metallorum adhibitus nequaquam boraci ſed ſali ammoniaco ſimilis fuit. Memoratum itaque ſalem perſicum alcali minerale eſſe, inque eodem ſalem communem integrum contineri, ideoque ſpiritum ſalis, ex perſico ſale prolectum, pro parte eſſentiali eiusdem haberi non poſſe, atque terram illam coloratam, in dicto ſale contentam, cum oleo vitrioli et acido ſalis coniunctam, ſalem ſedatiuum conſtituere, Noſter ex adductis experimentis colligit. Cum vero et inter dictum ſalem et ſodam et boracem magna ſimilitudo eſſe Noſtro videatur, tam cum ſoda, quam cum borace experimenta inſtituit, ex quibus eluceſcit, ſodam eſſe materiam, quae tum ex alcali vegetabili tum ex alcali minerali conſtat, quibuscum ſal communis et terra quaedam colorata commixta ſunt. Quod ad boracem attinet, ea ex duplici materie conſtat, quarum altera alcali minerale eſt altera autem quae cum oleo vitrioli ſalem iſtum ſedatiuum conſtituit, a Noſtro itidem alcali, ſed ad differentiam alcali refractarium vocatur. Signa huius alcali refractarii haec ſunt; 1) quod cum acido non efferueſcat, cum eodem tamen ſalem medium conſtituat; 2) quod cum alcali minerali commixtum in eo omnem cum acidis oboriundam efferueſcentiam impediat; 3) quod, ſi parua eiusdem portio alcali minerali admiſceatur, hoc in aqua multo difficilius ſoluatur. Alcali hoc refractarium Noſtro nihil aliud eſt, quam terra illa colo-

colorata, quae in ſale dicto perſico et ſoda, immo quoque in oleo empyreumatico animalium et vegetabilium deprehenditur, quaeque pauca quantitate acidi ſolubilis redditur. Hancce terram in ſale perſico adhuc vt terram et alcali tantum ſolutam contineri, in ſoda vero eandem ſaepe quaſi mortuam et ab alcali nondum ſolubilem deprehendi Noſter aſſerit. Si quis itaque perſicum illum ſalem in boracem mutare cupiat, eum eo allaborare oportere, Noſter praecipit, vt terra illa, in dicto ſale contenta, in alcali mutetur, ideoque tale acidum admiſceatur, quo mediante ab alcali ſeparari et per ſe ſolubilis reddi poſſit, ad quam rem ignem multum omnino facere, Noſter autumat. Sodam vero nunquam in boracem mutari poſſe, niſi vegetabile alcali ſeparatum fuerit, ſique hoc factum, terram illam coloratam, ſi coniunctionem cum alcali minerali recuſet, eo adaptandam eſſe, Cl. Auctor aſſerit, hanc vero rem praegreſſam herbae Kali putrefactionem ante eiusdem incinerationem, poſthac autem calcinationem ſodae et aeris liberioris actionem adiuuare, putat. Atque, qui cum alcali minerali alcali iſtud refractarium commiſcere potuerit, eum ſane boracem producturum eſſe, Noſter arbitratur.



V.

NICOLAI IOSEPHI IACQUIN Selectarum ſtirpium Americanarum hiſtoria, in qua ad Linnaeanum ſyſtema determinatae deſcriptaeque ſiſtuntur plantae illae, quas in inſulis Martinica, Iamaica, Domingo aliisque et in vicinae continentis parte obſeruauit rariores, adiectis iconibus, in ſolo natali delineatis. Vindobonae ex offic. Krauſiana 1763 fol. p. 284 tab. aen. 183 explicatio tabular. pag. 8.

Auguſtiſſimi Imperatoris FRANCISCI I magnificentia factum eſſe, vt Cl. IACQUINUS cum tribus sociis inſulas Caribaeas viciuamque continentis Americae plagam adiret, et quicquid ibi in tribus naturae regnis occurreret attentione dignum, colligeret, non modo ſatis notum eſſe omnibus exiſtimamus, ſed et mandata haec ſummi rei litterariae Protectoris impleuiſſe, naturalia corpora in his terris perſcrutaſſe, et inſignem rerum theſaurum ſecum attuliſſe IACQUINUM, compertum habemus. Teſtatur idem inſtructiſſimus hortus Vindobonenſis, qui nunc alit magnam vim ſtirpium, quas ex America ſecum reportauit Cl. Auctor, teſtatur idem plantarum, quas in Caribaeis Inſulis nouas detexit, aut cognitas emendauit, enumeratio an. 1760 iamiam edita *), et omnium maxime ſtirpium, in hoc quaſi prodromo modo nominatarum, amplior explicatio, deſcriptio, atque delineatio, in praeſenti, omnibus modis abſoluto, opere exhibita. Et licet ideam huius operis alio tempore dederimus, eius tamen praeſtantia exigit, vt nunc copioſius de eodem agamus, quo

*) Diximus de eadem in Coment. hor. Vol. IX. P. III. p. 424.

quo eo clarius adpareat, quicquid Cl. Auctor praestiterit, et quibus cimeliis rem herbariam locupletauerit. Quas itaque per quadriennium in America torrida obseruauit stirpes, non omnes quidem, plurimae tamen hic enumerantur delineanturque; etenim ipse fatetur Cl. Auctor in praefatione, se non paucas examinasse, pluresque conspexisse, quas adumbrare vetuit vel praeceps occasio vel aliarum occupationum multitudo, gramina etiam et cryptogamas de industria neglexisse; praeterea et illas, quas PLUMERIUS atque SLOANEUS dudum notiores reddiderunt huius terrae plantas, nunc denuo proponere, superfluum visum fuit, atque harum modo eas, minus recte ampleue descriptas, prae ceteris illustrandas suscepit, atque his alias nondum obseruatas plurimas adiecit Auctor. In ordinandis his stirpibus sexuale systema elegit, non quod illud omni parte absolutum haberet, potius expertus intellexit, naturae non raro illud vim inferre, multisque vitiis laborare, sed quia maior et diuturnior in hoc perficiendo opera fuit posita, a pluribus et hodie generalius receptum. Omnia enim systemata vitiis laborant, et quodcunque nihil aliud esse iudicat Cl. Auctor, quam merum stirpium, pro lubitu definitarum, vocabularium methodicum. Et cum genera quoque non naturalia, sed artefacta, sint omnia, necesse esse existimat, vt characteres omnes ac singuli eruantur, quae a communi charactere deflectunt, sedulo notentur, vt lusus naturae pro characteris parte haud assumatur; hinc in descriptionibus suis, ad viuam semper stirpem concinnatis, momenta vel minima adduxit, antheras, experso nedum puluere turgentes, examinauit, baccarum in loculamenta diuisionem legi fixae subiecit, vt tunc diuisae dicantur, quando easdem conspicuum dissepimentum, a seminibus pulpaque diuersum, separat in plures partes, quodsi absit, vni-

p. 2.

cum continere loculamentum, cenſeantur, ac in variantes denique partes omni diligentia inquiſiuit. In imponendis, ſtirpi incognitae nouis nominibus, iure ſuo frui inuentor recte voluit, et vel a graeca lingua nomina deriuauit, vel a viris, qui, quod bene de ſcientia botanica meriti eſſent, digni videbantur, eadem deduxit; etenim ad antiqua incognitarum plantarum nomina confugere noluit, putauitque, ſicuti non temere illa ſtirpibus graecis, aut in citatis apud veteres regionibus creſcentibus, ita nunquam americanis ſimilibus exoticis imponi aut attribui oportere. In recenſendis plantarum viribus medicis parcior fuit Cl. Auctor, idque ideo, quia barbari, ſi quas norint efficaciores, ceu ſolas ſibi relictas a nouis hoſpitibus ſuis opes, alto perpetuoque abſcondere ſolent ſilentio, nullo vel pretio vel promiſſis emendare, aliarum autem, quae ſaepius in vſum vocantur, vires explorare, et veras a falſis dubiisque diſtinguere, peregrinator vix praeſtare valet. In plantis, ab aliis iam memoratis, auctorum vbique mentionem fecit, attamen in iisdem citandis et delectum inſtituit, et ne ſimilitudine deciperetur, ſedulo cauit. Nomina plantarum vernacula, cum crebro in pagis villisque differant, generaliora modo notauit, omiſit caetera. Icones autem, quibus hoc opus illuſtratur, ab ipſo Auctore, in America ad viuas plantas, magnitudine naturali, fuerunt delineatae, atque in iisdem omnem adhibuit curam, vt eſſent exactiſſimae, hinc etiam ſculptori ſumma adſiduitate adfuit, qua etiam impetrauit, vt ad amuſſim reſpondeant ſculptae delineatis.

Continentur deſcribunturque et veris ſpecificis aeque ac triuialibus nominibus inſigniuntur in hoc egregio opere, ſi calculum recte fecimus, 429 ſpecies, quarum circiter 180 a PLUMERIO,

SLOA-

SLOANE, LOEFLINGIO, BROCONIOque et LINNAEO nominatae et quandoque descriptae, reliquae omnes nouae, primum hic propositae fuerunt, harum aliae ad cognita genera pertinent, aliae autem noua constituunt. Et ad haec praecipue nunc respiciamus, et nomina et characteres vel emendatorum, vel nouiter constitutorum generum excitemus, quo maxima Cl. IACQUINI inuentorum pars pateat atque cognoscatur, idque vtile ac necessarium esse existimamus, cum VAN LINNE in noua, nunc euulgata generum editione nonnulla, a Cl. Auctore condita omiserit, nonnulla ad alia amandauerit. Vtique autem modum seruemus, et ne nimis prolixi simus, omnia in compendio exponamus.

Iusticiam et *Diantheram* LINN. coniunxit, cum et habitu et charactere nimium quantum congruant, monuitque numerosas species, quarum nouem hic recensuit, in binos commode ordines dispesci posse, quorum alter *Iusticias monantheras*, siue vnica anthera in quolibet filamento gaudentes, alter *diantheras* contineat. In *Iusticia nitida* praeter fertilia duo, alia duo filamenta sterilia, et in *martinicensi* corollam inuersam, labium scil. superius situ inferius, et inferius leuissime tridentatum situ superius, ac in *pulcherrima* quatuor filamenta, totidem antheris ornata, obseruauit. *Iridis martinicensis* petala seu laciniae omnes impressam foueam glandulosam nigram, more Ranunculorum, ostendunt. In *Hippocratea scandente* calicem 5partitum, minimum, deciduum, coloratum, petala 5, inferne plana, superne concaua, apice subbilocularia, stamina 3, receptaculo germinis super imposita, ouarium a corolla remotum per receptaculum proprium disciforme, cui pro parte immersum, stylum et stigma simplex, capsulas 3 vniloculares biuaules et in qualibet semina 5 alata descripsit, et ita minus recte hactenus

p. 3.
p. 5.
p. 7.
p. 9.

ctenus notum genus determinauit. VAN LINNE, qui ex Auctore characterem desumsit, (Gen. no. 45) receptaculi proprii nullam mentionem fecit, et LOEFLINGIUS idem pro nectario venditauit.

p. 10. In *Tamarindo indica* filamentorum staminum corpus, vbi in tres partes separatur, etiam emittit 4 stipulas setaceas, cum iisdem alternantes, et stipulae aliae 2 longiores e receptaculo enascuntur; stipulas has rudimenta staminum esse et hinc 3 fertilia, 3 sterilia dici posse affirmauit. Stipulas longiores nectaria dixit, reliquas non commemorauit LIN-
p. 11. NAEUS Gen. no. 46. *Hapolanthus*, a tenello florum habitu dicta, calicem gerit 3phyllum, persistentem, petala 3, lanceolata, calice paulo breuiora, filamenta 3 longiora, in bracteam desinentia, antheras globosas, in quolibet filamento geminas, bracteae parieti adfixas; stylum simplicem, stigma penicilliforme, capsulam bilocularem, biualuem, et in quolibet loculo duo semina. *Callisiam* dixit LOEFLINGIUS plantam, idemque nomen retinuit VAN LINNE et petala calicis longitudine ac stigma-
p. 12. ta tria no. 63 descripsit. In *Comocladia integrifolia* eiusdem racemi flores plures corolla caliceque quadripartitis praeditos et quatuor stamina vidit. VAN LINNE omisit genus, a BROWNIO iam conditum.
p. 14. *Petitia* nouum, nec a LINNAEO memoratum genus, calicem habet, monophyllum, 4 dentatum, inferum, persistentem, petalum 1, tubulosum, quadrifidum, laciniis acutis, reflexis, stamina 4 tubo superne accreta, stylum et stigma simplex, drupam subrotundam, nucem bilocularem, nucleosque so-
p. 15. litarios. *Aquartiae*, etiam a LINNAEO no. 136 assumtae, character est calix 1phyllus, persistens, 4fidus, laciniis duabus oppositis minoribus, corolla 1petala, rotata, 4fida, filamenta breuissima, antherae 4, maximae, stylus declinatus, stigma simplex,

plex, bacca vnilocularis polyſperma. *Ixora alterni-* p. 16.
folia propter corollae tubum longiſſimum, apice in globum ampliatum, ſtigma capitatum, et ſemina plurima pulpa molli receptaculo affixa, diſtinctum forte erit genus.

Chomelia, cum plantae eo nomine inſignitae p. 18.
aliunde forte amandatae eſſent, namque VAN LINNE in vltimis editionibus genus Chomeliae omiſit, nec hoc nouum conditum in ſexta recenſuit, in memoriam celebris viri dicta, oſtendit calicem paruum, 4fidum, laciniis reuolutis, corollae 1petalae tubum tenuem, longiſſimum, limbum 4fidum, laciniis in acumen ſetaceum abeuntibus, ſtamina 4, ouarium apice 4fidum, ſtylum ſimplicem, ſtigma bifidum, drupam coronatam calice, 4ſulcatam, bilocularem, nucleosque ſolitarios. Planta tota ſpinoſa. Tres ſpecies *Irſiolae* BROWN ad *ciſſum* aman- p. 22.
dauit, et illam, *Sycioides* dictam, habitu ſingulari conſpicuam, curioſius deſcripſit; caules ſcil. lignoſi ſcandentes ſunt, et per ſumma cacumina arborum horizontaliter pergendo nouos ramos et caules nudos emittunt, qui terram verſus recta deſcendunt, radicesque eidem immittunt, nouosque truncos conſtituunt, ſi vero extra ſyluas habitat, parietes, rupesque eodem quo *Hedera Europaea* modo, inueſtire ſolet. Imo multum congruit cum *Hedera*, bacca 1ſperma, et vna quinta pars numeri demta in flore, omne diſcrimen abſoluunt. *Mygindae*, nouum ge- p. 24.
nus, a LINNAEO no. 178 repetitum, calix eſt 4partitus, minimus, perſiſtens, petala 4, ſtamina 4, ſtyli 4, ſtigmata ſimplicia, drupa ſubgloboſa, nux vnilocularis 1ſperma.

Ipomaeae tres quidem nouas recenſuit ſpecies, et p. 26.
in *filiformi* filamenta 5 ſterilia cum fertilibus alternantia deſcripſit, attamen cum *Conuoluulis* multa communia habere monuit, ſcripſitque *examinari conuoluulorum et Ipomaearum, inter tropicos vbiuis*

crescentium, species numerosas, et profecto inter receptum utrumque genus limites constantes inuenire nullos potui)* *oportet itaque aut confundi haec genera, aut notam constitui artificialem aliquam, ab vna, neglectis ceteris, corollae parte petitam, quae discrimen perpetuum determinet; quamuis arbitrarium atque a natura fortasse*
p. 29. *alienum.* *Echitem*, a BROWNIO confectam, a LINNAEO in syst. ad *Tabernaemontanam* amandatam, nunc et seorsim Gen. no. 299 conseruatam generaliori charactere definiuit, et glandulas seminaque papposa maximum esse characteris momentum, nil autem valere corollam in variis diuersissimam, docuit Cl. Auctor, simulque has plantas in habitu aliquid singulare habere, quo dignosci primo adspectu possint, asseruit. Decem descripsit species.

p. 38. Cum *Echite* conuenire videtur *Tabernaemontana*, inprimis cum et glandulas 5, ouarium cingentes, in hoc genere cognouerit; verum illae hic bifidae sunt, et *grandiflora* specie excepta, minimae, vix saepe conspicuae; folliculi autem pulpa farcti
p. 40. optime hanc ab adfinibus distinguunt. In *Varronia* stigma varium et nucleum quadrilocularem descripsit
p. 42. et septem species recensuit Cl. Auctor. *Cordiam* et *Gerascanthum* BROWN: coniunxit et generalem definitionem dedit, calicem scil. dentatum, corollae limbum saepe 5 fidum, et stamina 5, fructum autem styli parte acuminatum, calici distento accretum esse,
p. 44. notauit. *Beureriam* **) BROWN, licet in System ad Cor-

*) Idem bene animaduertit BOEHMERUS in LUDW. Def. Plant. no. 105, et Ipomaeam ad Conuoluulum reduxit.

**) *Brurreriam* genus dixit BROWNIUS et IACQUINUS in Enumeratione; errorem vero typographi forsan esse, et *Beureriam* dici debere in Comment. l. c. p. 425 notauimus; hinc etiam mutatum nouum nunc IACQUINUS assumsit; nihilominus tamen, ne

Cordiam retulerit, in Gen. no. 257 semine biloculari ab *Ehretia* modo differre affirmauerit, nouumque genus eo nomine insigniuerit LINNAEUS, conseruauit, et speciem bacca succulenta, aliamque exsucca descripsit. p. 46.

Ehretia spinosa, noua species, habitu quidem valde diuersam esse ab inermi, ast flore conuenire, et calice tantum pentaphyllo, styloque profunde bifido, laciniisque eius canaliculato carinatis differre notauit, atque obseruauit styli lacinias pro stigmate bipartito haberi posse, cuius singulari structura fit, p. 53. vt introspicienti armato oculo vel in ipsum ouarium aditus pateat. *Iacquinia* Auctoris et LINNAEI no. 254 calicem habet 5phyllum, persistentem, corollam campanulatam 10fidam, laciniis 5 interioribus breuioribus, stamina 5, stylum breuem, stigma p. 55. capitatum, baccamque subrotundam monospermam. In *Sideroxylo* drupam stella radiata terminatam, nucem vnilocularem, vnicumque nucleum obseruauit. p. 56. *Achras* duas descripsit species, altera calice 10phyllo imbricato, corolla 10fida, antheris 5, et bacca 5loculari, altera, quorsum et *Zapotillam* retulit, calice 6phyllo, corolla 12fida, antheris 6, et bacca multiloculari gaudet; ast numero neglecto, maxima inter vtramque existit affinitas. Posterioris speciei corolla ante foecundationem figuram habet ouatam, in foecundationis actu eadem magis explicatur, et campanulata fit, finito actu ouatam denuo assumit. Extra hunc actum florem descripsisse LOEFLINGIUS Auctori videtur. p. 60.

Rondeletia disperma in quolibet loculo vnum modo semen gerit, et integra capsula inuoluitur pelli-

P 5 cula

ne vera dixisse videamur, LINNAEUS Gen. edit. VI. no. 257 scripsit *Bourreriae* semina bilocularia sunt, cum tamen alibi *Beureriae* nomen, vt nouum genus, a Browniano diuersum, inveniamus.

cula ſucculenta, quae paulatim exſiccatur, calicisque polyphilli in modum abſcedit, tuncque demum valuulae aperiuntur; ipſe vero calix 5phyllus ouario
p. 61. inſiſtit. *Chimarrhis*, genus a LINNAEO non memoratum, ita quod ad torrentes plerumque creſcat planta, dictum, loco calicis, marginem habet integrum, ouarium coronantem, perſiſtentem, corollam 1petalam, infundibuliformem 5fidam, laciniis inferne linea longitudinali hirſutis; antheras 5, ſtylum ſimplicem, ſtigma bifidum, capſulam bilocularem biualuem, valuis apice bifidis, ſemina ſoli-
p. 63. taria. *Portlandia hexanthera*, praeter ſtamina etiam in calice et corolla vnam partem numeri addit, aſt ceterum ſumma adeſt floris ſimilitudo.

p. 64. *Laugieriae* nouum genus, *Laugeria* a LINNAEO dictum, nominatur vero Botanicus Vindobonenſis LAUGIER; character eſt calix 1phyllus, tubuloſus, ore inaequali, deciduus, corolla hypocrateriformis, tubo longiſſimo 5fido, antherae 5, ſtylus ſimplex, ſtigma capitatum, Drupa ſubrotunda, nux 5ſulcata, 5locularis, nuclei ſolitarii. *Coffea occidentalis* a
p. 67. BROWNIO ad *Pauettam*, a LINNAEO ad *Ixoram* relata, cum *arabica* maximam alit ſimilitudinem, ſi numerum demas, etenim ſtamina 4 modo, et fructum 1ſpermum gerit. *Hameliae*, a LINNAEO
p. 71. no. 232 *Hamellia* dictae, calix eſt coloratus 5partitus, ſuperus, corolla 1petala, tubuloſa, 5 angularis, 5 partita; ſtamina 5, ſtigma lineare, bacca
p. 75. coronata, 5 locularis, polyſperma. *Ruyſchia*, a LINNAEO omiſſa, definitur per calicem 5phyllum perſiſtentem, imbricatum, auctum baſi ſquamis duabus et inter easdem appendice dependente, petala 5 reflexa, ſtamina 5, ſtylum nullum, ſtigma 4angulare planum, fructus autem ignotus.

p. 77. *Chaetaeam* in Enumeratione pro nouo genere propoſitam, *Byttneriam aculeatam* eſſe poſtea cognouit

uit Cl. Auctor, eiusque amplam dedit descriptionem, monuitque eam, quae a LOEFLINGIO composita fuit, verbis modo discrepare, eumque in flore exiguo partes male intellexisse, aliasque pro aliis nominasse. Hinc et VAN LINNE variantem in Syst. Nat. datam definitionem nunc reliquit, et in Gen. no. 268 Auctoris nostri assumsit. Est enim singularis floris structura, et calix monophyllus 5fidus deciduus continet petala 5 breuia introrsum conniuentia, in setam subulatam, basi nectario incumbentem, dein erectam, et in alias duas setulas laterales breues, terminata, nectarium pentaphyllum, foliolis per filamenta semiconnatis; filamenta staminum 5, ex ouarii proximis duobus foliolis orta singula, et in quolibet antherae geminae distinctae, stigma obsoletum 5fidum, capsulae 5 muricatae monospermae. *Hybanthus*, a florum gibbo dicitur genus, quod VAN LINNE tacuit, cuius calix est 5phyllus, foliolis duobus anterioribus erectis, tribus reliquis basi in gibbum protrusis, petala 5, quatuor ouata, erecta, quintum oblongum, longius, apice bifidum, marginibus conniuentibus; glandula nectarea maxima, locata in gibbo calicis, filamenta 5, apice membranacea, in singulis antherae geminae, intra membranam longitudinaliter accretae, stylus et stigma simplex, capsula trisulca, inflata, vnilocularis, triualuis, semina pauca. p. 77.

Conocarpus erecta apetala est, in Martinica semper decanthera, staminibus calice duplo longioribus, alibi pentanthera, staminibus calicem non superantibus, *racemosa* autem pentapetala, decanthera, eiusque ouarium in vtroque latere sub calice squamula persistente auriculatum, apiceque ornato intra calicem stellula decem radiata; ex hac descriptione definitio BROWNII dubia clarior redditur. (vid. LUDW. Defin. no. 969). *Cynanchi* octo nouas descripsit p. 78. p. 81.

ſcripſit ſpecies, plures alias, a Cl. Auctore viſas, omiſit. Etenim modo hic commemorauit, quas accurate examinare potuit, et in his omnibus ſingulare inuentum notauit, filamenta namque decem, ortis duobus ſimul ex eodem puncto inter nectarii cucullos, totidemque antheras in loculamentis cucullorum reconditas obſeruauit, etiamque *Aſclepiades* varias, vtramque *Stapeliam*, et *Periplocam graecam* decandras ſe inueniſſe monuit; alia, quae in his plantis ratione nectarii et ſtyli propoſuit, noua, et quae contra LINNAEUM docuit, ne nimis prolixi ſimus, omittamus.

p. 95. *Terebinthus*, genus a BROWNIO ſtabilitum, ambiguitatis vitandae gratia *Burſeriam* dixit IACQUINUS vt et LINNAEUS Gen. no. 440. Cuius characteres ſunt: calix 3phyllus, petala 3, ſtamina 6, ſtylus breuiſſimus, ſtigma capitatum, capſula triangularis, vnilocularis, triualuis valuulis carnoſis, ſemenque vnicum pulpa circumdatum. Variare vero ſaepe ſolet, et petala 5, ſtamina 8, immo et flores ſine fructus veſtigio inuenit, attamen omnes perfectos eſſe, non relatiuos exiſtimauit; hinc et multum differt character generis a Browniano: etiam affirmare non potuit Cl. Auctor, an *Simaroubam* corticem haec

p. 97. arbor praebeat. *Hillia* quam et VAN LINNE Gen. no. 444. recenſuit, paraſitica planta calicem habet 6phyllum, ſuperum corollam 1 petalam, tubo ſex ſulcato, incuruo, longiſſimo, ſexfido; antheras 6, ſtylum, ſimplicem ſtigma capitatum, fructum bilocularem polyſpermum.

p. 102. *Trigonis*, de qua ſilet VAN LINNE, gerit calicem 5phyllum, petala 5, inuerſum triangulum formantia, hinc nomen, interne et apice villoſa, ſtamina 8, ſtylum nullum, ſtigma obtuſum, ouarium ſuperum, reliqui characteres ignoti ſunt. *Elaphrium*

p. 105. nouum, a LINNAEO omiſſum, a ligni leuitate dictum

ctum genus, calice 4partito deciduo, petalis 4, staminibus 8, alternis longioribus, stylo breui, stigmate bifido, capsula biualui monosperma cognoscitur. Plantam, quam semper confuderunt botanici, ad *Pteleam* vel *Triopterygem* relatam, restituit *Dodoneae* nomine, eidemque tribuit calicem plerumque 4phyllum, deciduum, corollam nullam, stamina 8, stylum 1, stigma obsolete trifidum, capsulamque inflatam, tribus magnis membranaceis alis auctam, trilocularem, semina in quolibet loculo duo. *Cassythae* characterem emendauit, et corollam 3petalam, enneantheram, et nectario et glandulis duabus praeditam descripsit, *Laurumque* et *Cassytham aphyllam*, habitu diuersissimas, fructificatione affines esse, docuit. p.109. p.115.

Myrospermum, a LINNAEO non recensitum, habet calicem 1phyllum, leuissime 5dentatum, corollam papilionaceam, vexillo subrotundo patentissimo, alis longitudine vexilli patentibus, carina dipetala instructam, stamina 10 distincta, ouarium pedicillatum, stigma acutum, capsulam oblongam planam, apice vnilocularem, non dehiscentem, semina pauca reniformia. In *Anacardio occidentali* stamina vtplurimum 10, quorum vnum perpetuo anthera caret, frequenter octo, et septem, omnia fertilia, quandoque etiam flores mere femineos vidit, et stigma antheram referre ait Cl. Auctor. Plumerianae *Borboniae* altera species genus constituit nouum, *Heisteria*, a LINNAEO quoque Gen. no. 535 traditum, cuius calix est 1phyllus 5fidus, persistens, petala 5, ouata, patentia, stamina 10, alterna breuiora, stylus breuis, stigma 4fidum, drupa oblonga, insidens calici colorato maximo, nux et nucleus oualis. p.120. p.125. p.126.

Swietenia, ad *Cedrelam* antea relata, et a VAN LINNE Gen. n. 521 tradita, flore *Meliam*, fructu p.127.

Cedre-

Cedrelam refert, calix ſcil. monophyllus 5fidus, deciduus, petala 5, concaua, obtuſa, nectarium monophyllum, cylindraceum, longitudine corollae, decemdentatum, ſtamina 10, minima, nectario infra diuiſuras inſerta, ſtylus ſimplex, ſtigma capitatum, capſula vero 5 locularis, 5 valuis, a baſi dehiſcens, ſemina plurima imbricata, ala membranacea aucta, thalamo 5 angulari adnata. *Caſearia*, in
p.132. memoriam CASEARII, qui horti Malabarici ſtirpium deſcriptiones adornauit, dicta calicem oſtendit 5phyllum, deciduum, coloratum, corollam nullam, nectarium e foliolis oblongis alterno cum ſtaminibus ſitu, ſtamina 8 vel 10, ſtigma capitatum, fructum vnilocularem triualuem, cuius ſemina plurima valuis affixa ſunt et in pulpa molli nidulantur. Cum *Samyda* coniunxit VAN LINNE Gen. no. 543. *Copaiuae*, a
p.133. LINNAEO *Copaifera* Gen. no. 542 dictae, calix nullus eſt, petala 4, ouato lanceolata, patentiſſima, ſtamina 10 arcuata, ouarium pedicillatum, ſtylus incuruus, ſtigma obtuſum, fructus globoſus, ſtyli parte acuminatus, indeterminatus. Ex trunco inciſo balſamum effluit illud celebre, cuius vſum in gonorrhoea probant americani.

p.135. *Malpighiae* ſex recenſuit ſpecies, et in his, aliisque examinatis, diſcrimen quoddam notauit in glandulis calicinis, quae aut liberae omnes ſunt, vel numero vario coalitae; et ſtylum in aliis vnicum bifidum vel trifidum, in aliis triplicem ſtigmatibus ſimplicibus
p.137. obſeruauit Cl. Auctor. *Hiraeae* characteres ſunt calix 5phyllus, perſiſtens, petala 5 aequalia, vnguibus longis inſidentia, ſtamina 10, alterna longiora, ſtyli 3, ſtigmata bifida, capſulae 3, dorſo auctae duabus alis maximis, vniloculares, non dehiſcentes, ſemina ſolitaria. *Trioptris* LINN, Gen.
p.141. no. 578 eandem nunc definitionem ſiſtit. *Rhizophorae* emendatum characterem exhibuit, et in *Mangle*

gle dicta ſpecie flores ſunt perfecti, habentque calicem 1phyllum, coloratum 4 partitum, perſiſtentem, petala 4, reflexa, minora filamenta nulla, antheras octo, ſtylum ſemibifidum; fructus eſt carnoſus, verſus inferiora coronatus calicis laciniis reflexis, apice perforatus, pro ſemine tranſeunte, cuius baſin modo continet, ipſumque ſemen longiſſimum; carnoſum, teres. Fructus et ſemen ſingularem plane ſtructuram oſtendunt, quam etiam curioſius deſcripſit Cl. Auctor, nos vero repetere non poſſumus. In *Boc-* p. 146.
conia fruteſcente nulla petala adeſſe, et quae in icone PLUMERII petala creduntur, ſtamina 4, poſt reliquorum lapſum reſidua eſſe, affirmauit, horum autem in flore clauſo ſemper numerauit 12 vel 16, pauciora vel plura nunquam.

Ginoriae, et a LINNAEO no. 605 memoratae, p. 148.
calix eſt monophyllus, ſexfidus, perſiſtens, petala 6 ſubrotunda, vngue longo inſerta tubo calicino, ſtamina 12 infra petala calici adnata, ſtylus perſiſtens, capſula colorata, vnilocularis, quadriualuis, ſemina plurima, thalamo maximo adnata. *Capparidis* ge- p. 157.
neris generaliorem dedit definitionem, quae ſcil. omnibus ſpeciebus, etiam *Breyniae*, quam cum LINNAEO huc reduxit, competeret; ſi vero quis ad habitum, *Breyniis* proprium, fructusque diſcrimen vellet reſpicere, poſſet *Breyniae* ſiliquam coriaceam biualuem, *Capparidi* capſulam tribuere, reſtaret autem ſpecies flore *Breyniam*, fructu *Moriſoniam* referens; hinc potius combinanda eſſe genera affirmauit Cl. Auctor, et ſpecies tredecim hic deſcripſit. *Symplocos*, genus, licet fructus cognitio p. 166.
deſit, nouum, a LINNAEO Gen. no, 677 quoque ſeruatum, calicem habet 1phyllum, ſemiquinquefidum, petala 5, baſi erecta, tubumque formantia, et ab hac connexione nomen deriuandum, ſuperne patentiſſima, ſtamina numeroſa, multiplici ſerie

tubo

tubo corollae in orbem accreta, ſtylum ſimplicem, ſtigma capitatum ſubtrifidum.

p. 170. *Homalium* cuius fructus quoque ignotus, in LINNAEI Gen. deſideratur, eius character eſt calix 1phyllus, 6fidus, petala 6 patentiſſima, glandulae 6, cum petalis alternae, ſtamina 24 vel 18, orta 4 vel 3 ſimul inter glandulas, hinc ortum nomen, ſtyli

p. 177. 3. *Auicenniae* perfectiorem dedit definitionem, calicem ſcil. 5partitum, perſiſtentem, ad baſin ſquamis 3 ſimilibus auctam, corollam 1petalam, campanulatam, bilabiatam, galea emarginata, barba trifida, ſtamina 4. duobus breuioribus, ad latera galeae reflexis, capſulam vnilocularem biualuem, vnicumque ſemen magnum, ex 4 lamellis carnoſis compoſitum deſcripſit. Huc, tanquam vnicam ſpeciem, retulit *Auicenniam* et *Bontiam* LINN. ſyſt. et *Donatiam* LOEFL. monuitque LINNAEUM ex eadem ſtirpe duas effinxiſſe, addiditque *eiusmodi erroribus ſemper ſe expoſitum cogitet, quicunque de rebus vix notis iudicare velit.* VAN LINNE, in ſpec. edit. noua, *Auicenniae* genus omiſit, IACQUINI plantis ad *Bontiam* relatis, in Gener. edit. Vita vero vtrumque retinuit, et *Auicenniae* characterem a Cl. Auctore aſſumſit. Fructus huius arboris non eſſe *Anacardii* nuces, in officinis vſitatas ſimul notauit Auctor, licet ignotum ſit, quaenam arbor easdem

p. 178. proferat. *Ruſſeliae*, a LINNAEO omiſſae, definitio eſt: calix 5phyllus, perſiſtens, foliolis in acumen ſetaceum deſinentibus, corolla 1petala, tubo longiſſimo, cylindraceo, pilis plurimis ſemiclauſo, limbo labiato, ſuperiori labio ſubrotundo emarginato, apice reflexo, inferiori trifido, laciniis oblongis, ſuperiori paulo longioribus, ſtamina didynamia, ſtigma globoſum, capſula ſubrotunda, parte ſtyli acuminata, vnilocularis, biualuis, polyſperma.

Petrae

Petraeam accuratius definiuit, eidemque tribuit p.18[?] calicem 1phyllum, campanulatum, 5fidum, laciniis coloratis magnis persistentibus, basi introrsum abeuntibus in squamas 5 truncatas, singulas e duabus diuersis laciniis ortas, corollam rotatam, bilabiatam, 5fidam, laciniis fere aequalibus, stamina didynamia, stylum simplicem, capsulam bilocularem, reconditam in tubo calicis maximi, conniuentibus squamis clauso. Characterem etiam *Citharexyli* emendauit, et corollae tubum leuissime incuruum, limbumque bilabiatum 5fidum, laciniis truncatis, duabus superioribus angustioribus, stamina didynamia, baccam vnilocularem, semina duo, pulpa distincta, bilocularia, nucleis solitariis foeta, descripsit, rudimentum autem quinti staminis, a LINNAEO no. 760 descriptum, non nôtauit. *Brownaea*, nouum genus, quod etiam VAN LINNE no. 833 retinuit, calicem habet 1phyllum inaequaliter bifidum, corollam duplicem, exteriorem 1petalam 5fidam, interiorem 5petalam, stamina 10, alterna breuiora, coalita in cylindrum, superne diuisum, stylum simplicem et stigma obtusum. *Securidacam*, cuius character a LINNAEO et BROWNIO datus maxime inter se discrepat, plenius Cl. Auctor definiuit, eandemque descriptionem LINNAEUS no. 852 nunc exhibuit. Calix scil. est triphyllus, corolla papilionacea, vexillo duplici, alis duabus patentissimis, et carina appendice plicato aucta, praedita; stamina 8 in vnum corpus fissum coalita, capsula abiens in alam membranaceam a dorso membranae aucta gibbo, vnilocularis, monosperma.

p.186. p.195. p.197.

Nissolia, a LINNAEO etiam no. 853 recepta, ad papilionaceas tetrapetalas decantheras pertinet, cuius capsula vnilocularis in alam membranaceam excurrit, nec dehiscit, et plerumque vnum semen continet. *Amerimnon* BROWNII retinuit Auctor, p.198. p.199.

eandemque fere definitionem repetiit; genus a LINNAEO nusquam memoratum; e contrario autem
p.201. *Stizolobii* et *Zoophthalmi* BROWNII ſpecies ad *Dolichos* reduxit, idemque poſt Auctorem VAN LIN-
p.207. NE in Spec. fecit. *Geoffroea* a LINNAEO quoque no. 878 tradita, corollam habet papilionaceam tetrapetalam, ſtamina diadelphia decandria, fructum autem ſingularem, drupam ſcil. magnam, mollem, vtrinque longitudinali ſulco notatam, nuce ſulcata, vniloculari biualui, ſimilique nucleo foetam. *Di-*
p.208. *phyſa*, a LINNAEO omiſſa, quoque ad papilionaceas pertinet, cuius vexillum amplum, totum retrorſum arcuatum, alae antice diuergentes, poſtice conniuentes, hinc alterum mentitae vexillum, carina falciformis breuior, inferne diuiſa, ad alas ita recuruata, vt ad vngues apex euadat parallelus; legumen vtrinque auctum veſica membranacea, clauſa, vnde nomen, ſemina hamulo inſtructa.

p.214. *Spilanthes* flores gerit compoſitos tubuloſos perfectos, calice imbricato incluſos, et ſemina, thalamo nudo affixa, aucta lateribus membranula, quae ſuperne abit in ſetam, alteram altera duplo longio-
p.215. rem. *Kleinia* ad eandem claſſem pertinet, calix autem ſimplex eſt, oblongus pentaphyllus, qui in fructificatione totus reflectitur, et thalamus nudus
p.217. punctatus ſemina linearia papposa ſuſtinet. *Wedelia* floribus conſtat mixtis, tubuloſis 5fidis perfectis, lingulatis ſemibilobis femineis, ſemina caliculo circiter decemdentato coronantur, thalamo paleaceo adhaerent, et calice communi tetraphyllo laxo cinguntur. Trium horum generum VAN LINNE nullam fecit mentionem, aſſumſit autem Gen. no. 1002 *Strumpfiam* Auctoris, quae calicem offert 1phyllum, 5dentatum, perſiſtentem, petala 5, filamenta nulla, antheras 5 in vnum corpus coalitas, ſtylum et ſtigma ſimplex, baccam calice coronatam

mono

monofpermam. Cucurbitacearum duo noua condidit, etiam a LINNAEO no. 1036 et 37 recepta, genera; *Elaterium* fcil. a Boerhauiana diuerfa planta, relatiua monophyta; calice deftituitur, corolla eft monopetala, hypocrateriformis, 5fida, incifuris denticulo inftructis, filamentum vnicum antheram linearem, quinquies plicatam, in fuperiori parte gerit, in femina ouarium pilofum inferum, ftylus fimplex, ftigma capitatum magnum, capfula reniformis, pilofa, vnilocularis, biualuis, femina plura in carne aquofa, thalamo imbricatim affixa. *Anguriam*, quam monophytam pinxit PLUMIER et ad monoecias retulit VAN LINNE, diphytam femper vidit Cl. Auctor, gerit calicem 1phyllum, 5fidum, petala 5, calicis limbo adnata, filamenta 2, antheram in fingulis linearem, furfum deorfumque repentem, (filamenta etiam in femina adfunt, fed antheris deftituta), ftylum femibifidum, ftigmata bifida, pomum 4 loculare, polyfpermum.

p.241 p.242.

Boehmeria, a LINNAEO non memorata, relatiua eft monophyta, floresque aggregati mafculi infra femineos pofiti; in mare calicem nullum, petalum tubulofum femitrifidum, et ftamina tria, corollam fuperantia, in femina loco calicis paleas, ouariis intermixtas, ouatas, concauas, nullam corollam, ftylum longiffimum, ftigma acutum obferuauit, fructus autem ignotus manfit. *Sapium*, a BROWNIO conditum, a LINNAEO ad *Hippomanem* relatum, a Cl. Auctore conferuatum fuit hac definitione: Corolla nulla, in mare calix 1phyllus, femibifidus, et filamenta duo, bafi coalita, antheris in fingulis geminis, in femina calix 1phyllus, tridentatus, ftigma trifidum maximum, et capfula trilocularis, triualuis, tricocca.

p.246. p.249.

Schaefferia, a LINNAEO omiffa, relatiua diphyta, calix tetraphyllus, corolla 4petala inftructa, p.259.

in mare ſtamina 4, ouarium in 2 apices deſinens, ſtylo nullo donatum, abortiens, in femina ſtyli duo inflexi, ſtigmata ſimplicia, bacca vnilocularis, di-
p.261. ſperma. *Aſtronium* retinuit VAN LINNE Gen. no. 1111. eſtque relatiua diphyta planta, calice 5phyllo colorato, et petalis 5 inſtructa. Mas glandulas 5 in diſco floris et ſtamina 5 gerit, femina glandulis deſtituitur, ſtyli tres ſunt, et calix incretus foliolis ſuis conniuentibus ſemen vnicum primo tegit, dein foliolis in ſtellam pendulam expanſis,
p.263. vnde nomen, idem dimittit. *Gouania*, a LINNAEO inter polygamias no. 1157 recepta, flores fert perfectos maſculis immixtos, habentque calicem 1phyllum, 5fidum, tubo perſiſtente, laciniis deciduis, corollam nullam, ſtamina 5, antheris calyptra elaſtice abſcedente inſtructis, ſtylum ſemitrifidum, capſulam triquetram, in tres alas excurrentem, trilocularem, ad angulos trifariam diſcedentem, ſemina ſolitaria. Ad *Rhamnum* antea plantam reduxerat Auctor.

Praeter noua vel emendata, nunc recenſita genera, tria etiam dubia inuenimus, minus ſufficien-
p. 17. ter determinata. Scil. *Peteſioides* calice 1phyllo, 4partito, colorato, corolla 1petala conica, margine 4partito truncato conniuente, antheris 4, ſtylo
p. 19. et ſtigmate triplici donata, *Sideroxyloides*, calice 4partito, minimo, 1phyllo, corolla, 1petala, cylindracea incurua, 4fida, laciniis reflexis, ſtaminibus 4 breuiſſimis, infra diuiſuras tubi ortis, ſtylo
p. 73. filiformi, ſtigmate obtuſo inſtructa, et *Viſcoides* calice minimo, 5dentato, colorato, ſupero, perſiſtente, corolla monopetala tubuloſa, 5fida, ſtylo ſimplici, et vt in explicatione iconis legimus, bacca ſubrotunda, calice coronato praedita.

p.277. In Appendice tandem nonnullas alias dubias, et alias ex Palmarum familia recenſuit, harumque duo

noua

noua genera, a LINNAEO non memorata, exhibuit; primum eſt *Bactris* cuius flores feminei in eodem ſpadice maribus ſunt intermixti, ſpatha vniuerſalis eſt monophylla, dorſo aculeata, vniualuis perſiſtens, ſpadix ramoſus, calix 1phyllus tripartitus, corolla 1petala trifida, hexanthera, in femina ſtylus breuiſſimus, ſtigma obſolete trifidum, drupa ſucculenta, fibroſa, ſtylo acuminata, nux tribus foraminibus obſoletis et nucleus tribus foueis notatus. Ex trunco, cortice nudato, cannae fiunt atrae nitidaeque vnde nomen deſumſit. Alterum genus eſt *Elaeis*, ex cuius fructu oleum ſic dictum palmarum paratur, hinc nomen. Incompletam vero dedit deſcriptionem Cl. Auctor; flores perfecti, ſteriles et feminei in eadem planta occurrunt; ſpadix eſt ramoſus, calix 6phyllus, corolla 1petala, 6fida, ſtamina 6, ouula tria abortiua, ſtyli truncati, in femineis corolla 6petala, ouulum vnum, deſinens in ſtylum breuem ſtigmate trifido, fructus coriaceus, oleo ſcatens, vnilocularis, nuce in baſi tribus foraminibus obſoletis notato, vniloculari, triualui, nucleoque cauo praedita.

p. 279.
p. 281.

Gyrocarpi flores, *Aniſophilli* et *Pterocarpi* et flores et fructus non videre potuit Cl. Auctor, hinc et de hisce nihil nunc moneamus, plurimas aliasque obſeruationes taceamus. Multa enim noua adhuc deprehendimus, a Botanicis ſedulo notanda; vt quae de *Tillandſia triloculari et tripetala*, *Petiueria octanthera*, *Creſcentia pentanthera*, *Pepli monopetala et tetranthera*; *Ximenia octanthera monoſtyla*, et licet tripetalam delineauerit PLUMERIUS, ſemper *tetrapetala*, *Aralia monoſtyla ſuriana decanthera*, et hic porro commemorauit, atque his aliisque obſeruationibus clariſſime docuit, methodum ſexualem fallacem, multisque modis limitandam eſſe, multumque praeferendas deſcriptiones ad viuam plantam factas il-

lis, quae ſecundum exemplaria ſiccata vel icones concinnantur; idque inprimis monuit Cl. Auctor, occaſione *Dalechampiae*, cuius emendatum quoque dedit characterem; inter duas enim bracteas florales decem circiter maſculi et tres feminei flores locantur. Maſculorum inuolucrum commune eſt 4 partitum, vno foliolo latiore, calix proprius 6phyllus, corolla nulla, nectarium latum in inuolucro communi seſſile, conſtans lamellis plurimis, apice nectareis, ſtamina plurima, inferne coalita, ſuperne diuiſa. Feminae habent inuolucrum commune triphyllum, foliolo exteriori latiori, calicem proprium circiter 10phyllum, foliolis ſerratis, ſetis armatis, corollam quoque nullam, ſtylum longiſſimum, arcuatum verſus mares, capſulam, qualem apud Auctores deſcriptam legimus.

Epidendri octodecim etiam ſpecies, plerasque nouas, deſcripſit Auctor, quae vero quoad floris ſtructuram multum ab inuicem diſcrepant, et forte in plura genera diſpeſcendae eſſent. Occaſione *Tradeſcantiae geniculatae* monuit, in icone PLUMERII vltra iuſtum pubeſcere plantam, idque eſſe iconibus eius vitium commune.

Verum finem tandem imponamus recenſioni, modo vnam alteramque medicam obſeruationem
p. 4. adhuc commemoremus. Ex *Iuſticia pectorali* ſyrupum cum ſaccharo conficiunt incolae, aduerſus
p. 13. pectoris morbos laudatiſſimum. *Comocladia arbor* ſucco ſcatet glutinoſo, qui ad liberi aeris attactum nigreſcit, et *dentatae* ſpeciei ſuccus aterrimus euadit, pannos manumque inficiens nigredine, nulla lotione delebili; odor eiusdem ſucci ſtercoreus eſt, et talis, qualis oriri ſolet, quando alcoholi ſulphure tincto acetum affunditur. Cubenſes aſſerunt arboris vmbram ſubtus dormienti eſſe lethalem.
p. 25. *Mygindae* radicis decoctum validiſſime vrinam pellit.
p. 58. *Achras ſapotilla* fructum praebet edulem, quando pu-

putrefcere coepit, et feminibus decorticatis Martinicenfes vim maxime diureticam tribuunt. *Ariftolochiae anguicidae* fuccus radicis, ori ferpentis inftillatus adeo animal inebriat hebetatque, vt tuto tractari poffit, poft aliquot horas tandem ad fe rediturum, fi guttas plures bibit, corripitur motu conuulfiuo, breuique moritur. p.232.

VI.

Phyfifch-medicinifche Betrachtung des ohnweit Bilin in Böhmen befindlichen Gefund-Brunnens, und deffen Waffers abgefaffet von D. CHRISTIAN LUDWIG KNOCHENWEBEL, *K. P. und Churfürftl. Sächf. Feldmedicus, und in den Hochreichsgräflichen Brühlifchen Herrfchaften beftallter Phyficus. Friedrichftadt, gedruckt bey Chriftian Heinrich Lagemüller* 1762. 8. pl. 6.

i. e.

Contemplatio phyfico-medica fontis medicati prope Bilin in Bohemia fiti: Auctore CHRISTIANO LUDOVICO KNOCHENWEBEL, M. D. ac Medico Caftrenfi Reg. Polon. et Elect. Saxon.

Occafionem hunc libellum componendi atque edendi praebuit fine dubio morbus arthriticus, quo Cl. Auctor fuit vexatus. Quum enim fruftra, vti ex *Cap. II.* adparet, per quatuordecim dies thermas Teplicenfes adhibuiffet, fanatus fuit, poftquam aquas *Bilinenfes* fimul in vfum vocauit.

p. 8. Libellus ipſe in quinque capita diuiſus eſt. *Primum* agit de aqua in genere, vbi praeſertim HOFFMANNI aliorumque celebrium virorum ſententiae de vſu aquae communis adducuntur. Tranſitus deinde fit ab aqua communi ad aquas medicatas, quarum vires et virtutes ex partibus contentis probantur.

p. 16. Caput *ſecundum* exponit fontis *Bilinenſis* ſitum, inuentionem et famam, quam ſenſim eius aquae acquiſiuerunt. Fons ipſe proſilit non procul a *Bilina*, quae vrbs eſt mediocris, ad Celſiſſ. Principem de *Lobkowitz* pertinens, ſita in circulo *Leitomerienſi*, a thermis *Teplicenſibus* circa lapidem diſtans. Nomen accepit vrbs a praeterfluente flumine *Bila* dicto. Antiquis temporibus hunc fontem iam notum fuiſſe, non improbabile eſt. Maiorem autem celebritatem nactus eſt, poſtquam Cl. HOFFMANNUS vix non omnibus, qui balneis Teplicenſibus vtebantur, eum
p. 20. commendauit. Mirum nobis inter ea viſum eſt, Cl. Auctorem eos taxare, qui aquas Bilinenſes *acidulis* adnumerant, quum tamen ipſe in fine praemiſſae praefationis eas *martiales* nominet, quod nomen eis minime conuenit, niſi ſimul acidulae ſint.

p. 29. Caput *tertium* inquirit in contenta et naturam harum aquarum. Miſcuit Cl. Auctor cum his aquis ſyrupum violarum, herbam Theeboy, lac, alumen, oleum tartari per deliquium, ſpiritum ſalis armoniaci, et ſpiritum vitrioli; et ex inde ortis ap-
p. 33. paritionibus concludit: ſalem alcalinum et culinarem in aquis contineri. Aquam dein rite decoxit ad ſiccitatem, et ex libra aquae accepit granum vnum terrae gryſeae et alcalinae. Quum vero haec terra in aere libero humidum attraxit, Cl. Auctor inde colligit, huic terrae ſalem alcalinum fixum, cum ſale culinari mixtum, inhaerere, ea quidem proportione, vt ſex grana huius terrae ſalinae contineant

tria

tria grana salis alcalini, et sesqui granum tam salis culinaris, quam terrae purae. Salem autem illum alcalinum generari credit, quando aquae, in quibus sal culinaris et vitriolum soluta sunt, lapides calcareos praeterfluunt.

Caput *quartum* docet modum, quo aquis Bili- p. 38.
nensibus vtendum sit. Generalia hoc caput continet praecepta, quae ante vsum aquarum, et curatione ipsa, et ea finita obseruanda sunt. Corpus euacuantibus, V. S. scilicet, aluum purgantibus, et, si opus, etiam vomitoriis medicamentis rite ad curationem disponi debet. Modus his aquis vtendi de reliquo idem est ac apud alios fontes: plures ta- p. 46.
men aquas cum lacte, vel asinino vel caprino, et quidem calido, mane misceri cupit. Vsum solius aquae eis tantum concedit, quorum ventriculus lac ferre non potest, quo in casu aquas antea calefieri iubet: quam vero methodum vt verum fateamur, minus adprobamus. Sequitur diaeta et ordo, qui in sex rebus vulgo dictis, non naturalibus seruandus est.

Quum denique propter vicinitatem thermarum p. 60.
Teplicensium, harum vsus cum vsu aquarum Bilinensium saepe combinatur, et de hac consuetudine suam sententiam aperit Cl. Auctor, simulque argumentis probat, vsui balnearum Teplicensium potum aquarum Bilinensium esse praemittendum.

Quintum et vltimum caput paucas et breues sistit p. 62.
historias morborum, qui vsu aquarum Bilinensium sanati fuere. Praecipui sunt obstructio mensium, et morbi articulares.



VII.

HEINRICH GOTTLOB NEPOMUCK TRO-SCHEL, *der Chirurgie und Medicin Doctors, und dermaligen practischen Arzte zu Prag, erforderliche Nachricten von dem Sauerbrunnen, nach der neuesten Auffsuchung des wahren reinen Quellwassers.* 1762. 8. *Pirna, gedruckt bey der verwittweten Grützin.* 17½ pl.

i. e.

HENRICI GOTTLOB NEPOM. TROSCHEL Chirurg. ac Medicin. Doctoris, et Medic Pragensis Tractatus de acidulis Bilinensibus Pirnae.

Mox praecedenti libello alium subiungimus, qu de eodem fonte agit, et cui conscribendo ille vt Cl. TROSCHEL in praefatione ipse fatetur, dedi occasionem. Quum enim Noster sibi persuaderet Cl. KNOCHENWEBEL *contemplatione sua* rem mi-nime exhausisse, imo vero falsas, vt perhibet, pro-mulgasse sententias, suarum esse partium credidi-rem ipse aggredi, et quae in examinando et expe-riundo aquas *Bilienses* obseruauit, publici iuris facere

Libellus autem in quindecim partitus est sectio-
p. 2. nes. *Prima* sectio continet, historiam criticam monumentorum ad aquas *Bilinenses* pertinentium. Documenta, quae huc spectant, sumta sunt partim ex HAGECII *Chronicis*, partim ex aliis scriptis, quae, dum alia tractant, harum aquarum, quasi in transitu faciunt mentionem. Illorum enim, qui de industria de his aquis scripserunt, nemo est, praeter Cl. TRO-

SCHEL,

CHEL, et modo memoratus KNOCHENWEBEL, qui tria diuerſa ſcripta, vernacula quidem lingua, edidit *).

Secunda ſectio fontis hiſtoriam ſiſtit, qua occaſione in tempus inquirit, quo fons detectus fuit; ſimulque terras ac montes adiacentes cum eorum nominibus memorat; deinde nouam anno 1761 factam aedificationem; poſt quantitatem, quam fons quotidie promit; ac denique ditionis dominum Celſiſſimum nempe Principem *de Lobkowitz*, refert: quae autem, quum medicum minus afficiunt, praeterimus. p. 31.

Ad eum magis ſpectat ſectio *tertia*, quae naturam aquae exponit. Multas et plures, quam centum et ſexaginta, adducit experientias, quas cum aqua eiusque productis inſtituit: omnes enim ſenſus in auxilium vocauit, quo factum eſt, vt numerum experientiarum praeter neceſſitatem, ni fallimur, multiplicauerit; multis tamen ſuperſedere potuiſſet. Ex omnibus autem vario modo cum aqua factis experimentis Cl. Auctor concludit aquas medicatas *Blinenſes* continere, praeter aquam admodum puram, aerem incluſum valde elaſticum, quandam ſingularem partium denſitatem atque aequalitatem, ſalem alcalinum, acidum vitriolicum nondum ſaturatum **), natrum, terram alcalinam, p. 45. p. 71.

*) Primum eſt: *Kurzer Unterricht von der Beſchaffenheit, Würkung und dem Gebrauche des Biliner Sauerbrunnens. Dresden*, 1761. 4. Secundum eundem in fronte gerit titulum, in folio autem, vt aiunt, impreſſum et *Leitomirii* editum eſt. Tertium eſt ſupra memorata *contemplatio phyſico-medica*, quam Cl. Auctor fere ad finem vsque ſectionis primae in multis taxat.

**) Aliter terminum germanicum, *Eine abgebiſſene Vitriolſäure*, explicare neſcimus.

linam, vitriolum ferri, ſpiritum acidum ſulphureum, ſelenitem et terram argillaceam.

p. 86. Sectio *quarta* agit de medicamentoſis quibusdam productis, quae aquae *Bilinenſes* praebent. Ad tres ordines Cl. Auctor haec reducit. Primus ordo ea continet, quae ſine omni arte, naturae tantum miniſterio, ex aquis ſeparantur. Huc pertinent: 1) ochra *), quam fluendo aquae deponunt: 2) ſal terrae corticoſus, qui perſpirat: 3) ſal lanuginoſus, qui partim per terram penetrat, partim aduolat. Secundus ordo comprehendit talia producta, quae ope quidem artis, ſine vlla tamen additione vel correctione ex aquis educuntur. Haec ſunt: 4) mixtus quidam ſal acris, baſin alias conſtituens: 5) ſal purus fixus alcalinus: 6) ſal eductus eſſentialis. Tertius denique ordo ſiſtit ea praeparata, quae non ſolum maiorem apparatum poſcunt, ſed etiam, vt ars naturae ſuccurrat. His adnumerat ſalem ſaturatum *Bilinenſem*, et Balſamum pectorale *Bilinenſe*. Ex omnibus his productis tria tantum ſpeciali et vlterio-

*) Quum ea quidem terra a chemicis ochra appellari ſoleat, quae crocum quaſi quendam martis ſeu particulas martiales ab acido quodam arroſas et ex aqua depoſitas continet, haec Bilinenſis vero mera tantummodo ſit calcarea, valde dubitamus, an iure illi ochrae tribuatur nomen. Quae enim cum hac terra nosmet ipſi inſtituimus repetiimusque experimenta, cuncta mere calcaream eius indolem fuerunt teſtata. Concentratiſſima acida mineralia adfuſa leuiorem excitabant efferueſcentiam, quae maior erat, ſi mitiora adiiciebantur acida debilitataque, maxima oriebatur ex acido ſalis, parum huius terrae ab iis ſoluitur, plus remanet inſolubile; trita cum ſale ammoniaco et ſicco et humectato nullum ſpargit odorem; ſolutio mercurii ſublimati corroſiui eam nullo tingit colore, nihil per coctionem cum aqua pura ſoluitur: quae cuncta indubitato ſunt argumento, hanc terram, ad calcareas nulla ſale foetas pertinere.

teriori examini ſubiicit: ſalem ſcilicet ſaturatum, ſalem eſſentialem et balſamum: ſal ſaturatus ex puro ac fixo alcali minerali et acido vitriolico compoſitus eſt, quare cum ceteris fontium medicatorum ſalibus, quos alii *natrum* vocant, conuenit: quicquid etiam Cl. Auctor de ſalis *Bilinenſis* praerogatiuis prae aliis proferat. Differentia enim, quam partim in figura ſexangulari cryſtallorum, quum reliqui quadrangularem haberent: partim in ſapore magis refrigerante ſalis quaerit, nulla eſt. Forma enim et figura cryſtallorum multum variat pro ſalis, vel lixiuii quantitate, quae ad ſalis cocturam adhibetur: porro, num primae vel vltimae ex coctura aquiſitae ſint cryſtalli, quas comparauimus: inter has enim ratione figurae magna intercedit differentia. Ex multiplici hoc didicimus experientia quum plures eiusmodi ſales examinauimus, ipſique tractauimus. Facile etiam quilibet ipſe periculum facere, et ſe de veritate noſtrae aſſertionis conuincere poteſt: ſi tales ſales ſoluit, et denuo in cryſtallos redigit, vbi videbit earum figuram multum variare. Quod etiam Cl. Auctor iam ſuboluiſſe viſus eſt, dum in nota adiecta dicit: phyſicos de figura cryſtallorum ſalium naturalium inter ſe non conuenire. Idem valet de diuerſo, et refrigerante magis ſapore, quem ſali *Bilinenſi* tribuit. Differentia certe inde venit, num lixiuium, ex quo ſales parari debent, perfecte ſaturatum fuerit, nec ne. Quodſi enim pars alcalina praeualet, tunc cryſtalli amariorem et calidiorem habere videntur ſaporem, qui etiam obſeruatur, quando cryſtalli vltimum acquiſitae deguſtantur, praeſertim ſi remanens lixiuium, quod matrem ſalis, *Mutterlauge*, vulgo vocant, ad naturam muriaticam, ſeu ſalis culinaris quod ſaepe fit, inclinat: priores enim, quae in principio obtinentur cryſtalli temperatiore et frigidiore gaudent ſapore. Quod ad

p. 91.

ad ſalem eſſentialem attinet, hic nil aliud eſſe videtur, quam ſal medicatus non perfecte ſaturatus, quare etiam a Cl. Auctore vrens, acris et ad indolem alcalinam vergens dicitur, quae omnia ea probant, quae ſupra aſſeruimus. Balſamum denique *Bilinenſe* eſt compoſitum ex parte alcalina mineral: ſalis, et puro inflammabili, admixto oleo quodam eſſentiali.

p. 98. Sectio *quinta* definit vires et virtutes aquarum *Bilinenſium.* Has Cl. Auctor, more aliorum aquarum ſcriptorum a componentibus deriuat partibus, quas ordine percurrit, earumque virtutes ac effectus ſpeciales recenſet. Ex ſpecialibus autem his virtutibus generales, quas mixtae hae partes in compoſitione edunt, colligit, et catalogum moleſtiarum atque morborum, qui hisce aquis ſanari queunt, adducit.

p 109. Sectio *ſexta* virtutes ac effectus medicamentorum, ex aqua productorum, ſalis ſcilicet ſaturati, ſalis eſſentialis et balſami explicat: qua occaſione cognoſcimus, ſales ventriculi et primarum praeſertim viarum vitia corrigere, balſamum autem viſcidum ſoluere et e corpore per vaſa excretoria eliminare.

p. 115. Sectio *ſeptima* de vſu primario aquae, interno imprimis agit. Haec ſectio duas habet diuiſiones, quarum prima vſum conſuetum et ordinarium, vna cum ſale ſaturato, ſeu purgante, exponit, et regulas ordinis atque diaetae docet, ad quas curatio dirigenda eſt. Quum autem aquae vel frigidae, vti profiliunt, vel calidae, dum ope lagenae in aheno, calida aqua repleto, ante calefiunt, bibuntur: methodus praeſcribitur, quae in hoc vel illo caſu obſeruari debet. Non diffitemur, nos minime adprobare morem acidulas calefaciendi. Calore enim externo accedente deſtruitur earum vis elaſtica, quae

quae illis leuitatem quandam, vt dicunt, specificam, et certam praerogatiuam prae reliquis aquis dat: auolat dein vna cum aere expanso spiritus volatilis vitriolicus, seu sulphureus, deiicitur ochra martialis, et terra alcalina, quae soluta fuere: restat denique aqua vappida et grauis. Vt nihil dicamus de virtute, quam acidulae ob frigus, quod possident, exercent, dum tonum ventriculi roborant. Quod probe Cl. Auctor perspexisse videtur, cum potum aquarum calefactarum tunc demum suadet, vbi aegroti frigidas nullo ferre possunt modo. Multo aliter se res habet, si acidulae cum lacte tepido, vti secunda diuisio huius sectionis ostendit, miscentur, et facta mixtione statim bibuntur, tunc modo dictae mutationi nec tempus nec occasio relinquitur. Impeditur enim oleosa tenacitate lactis subita mutatio acidularum et partium volatilium discessus. p. 139.

Sectio *octaua* de vsu interno secundario aquarum *Bilinensium* differit. Sub vsu secundario intelligit Cl. Auctor, quando acidulae inter vsum balnearum aliorumque medicamentorum pro potu ordinario cum vino mixtae bibuntur et praescribuntur. Vt nihil dissimulemus, nec hanc consuetudinem in omnibus laudamus. Paucissimi enim, praesertim debili ventriculo laborantes, acidularum potum inter prandiendum et coenandum, ferre possunt. Statim flatibus, ructibus, borborygmis aliisque molestiis, quid etiam mirum! vexantur: vti multiplici experientia edocti sumus. Raro autem acidulas inculpare volunt, earum enim sapor cum vino palato gratissimus est: reiteratae tamen experientiae hos de suo conuicerunt errore. Res etiam facile comprehensu est. Omnes acidulae abundant copia aeris, seu materiae inclusae elasticae, quae calore ventriculi liberatur. Quando autem ventriculus, vti posuimus, debilis est, p. 143.

impar

impar quoque eſt coctioni perficiendae: quomodo nunc aerem illum elaſticum, et quaqua verſus ſe expandentem ſubigere et eliminare debet. Multa inde neceſſario oriuntur incommoda, flatus, ructus, anxietates; turbatur concoctio, crudique generantur ſucci, qui multorum malorum fomites ac origines ſunt. Hanc notatiunculam non ad eos extendi velimus, qui balneis *Teplicenſibus* vtentes acidulas *Bilinenſes* mane ſimul in vſum trahunt. Hunc morem potius laudamus, et vtilem quoque in aliis thermis, e. g. *Carolinis*, *Aquisgranenſibus* et ipſis *Teplicenſibus* inuenimus: taxantes tantummodo illam conſuetudinem, quae vſum acidularum vix non omnibus inter prandiendum non ſolum permittit, ſed etiam pro potu ordinario praeſcribit.

p. 160. In ſectione *nona* de vſu externo aquarum *Bilinenſium* Cl. Auctor diſputat, ſimulque quaerit, num balneae naturales, thermae ſcilicet, balneis ex acidulis paratis, et deinde calefactis ſint anteponendae? vbi merito naturalibus balneis, ceteris nempe paribus, praerogatiuam praebet. Negandum tamen non eſt, balneas tam calefactas minerales, quam artefactas multum vtilitatis praeſtare; ſi rite et debito ordine adhibentur. Prouocat hac occaſione ad maiorem ſuum tractatum de balneis *Teplicenſibus*, vbi illa prolixius explicaſſet; quem tamen nondum vidimus. De frigidis balneis nunc quaedam proponit, ſimulque monet pauciſſimos, praeſertim ex noſtris Germanis, qua in re etiam Cl. SEIP aſſenſum citat, has ferre poſſe: cautelas tamen nonnullas
p. 169. adiicit, ſub quibus adhiberi poſſent. Tranſit ad balneas calefaciendas et modum determinat, quo acidulae optime calefieri debent: regulas dein addit, quae a balneantibus obſeruandae ſunt.

p. 179. Sectio *decima* de vſu diaetetico inſcribitur, vbi Cl. Auctor examinat, quid de ea conſuetudine cen-

ſen-

ſendum ſit, quando acidulae vel guſtus cauſa, vel vt remedium, quod vocant, prophylacticum, vt ſibi a morbis caueant, per longum tempus in vſum trahuntur. Omnibus autem perpenſis non dubitat quin curatio, cum his acidulis inſtituta, per multum tempus poſſet protrahi atque continuari. Vidit enim adiacentis pagi incolas has acidulas, ex defectu melioris aquae, continue et quidem a iuuentute bibere, bene valere, ſeneſcere, et a graſſantibus morbis epidemicis immunes viuere. Interea inaſſuetos monet, vt caute agant, parcaque incipiant portione, donec aſſueſcant.

Sectio *vndecima* vſum productorum, ſalis ſcilicet ſaturati, ſalis eſſentialis et balſami *Bilinenſis* docet. Sal primus vel laxandi cauſa, vt alius ſal amarus catharticus, adhibetur, vel tanquam remedium incidens et leniter egerens aliis medicamentis adiicitur. Sal eſſentialis autem a Cl. Auctore adnumeratur remediis, quae digeſtiua medicis audiunt. Quum vero alcalinae magis ſit indolis, in acidorum morbis ab eo laudatur. De balſamo nihil ſpeciale dicit Noſter, niſi quod interne et externe adhiberi queat. In appendice, huic ſectioni adiecta, ſaponis cuiusdam medicati meminit, qui ex parte remanente alcalina acidularum *Bilinenſium* et oleo, vel pingui addito paratur, et ſaponem Venetum ſuperare dicitur. In omnibus hinc medicamentis, vbi ſapo Venetus adhibendus eſt, hoc ſaponatum ſubſtituit Cl. Auctor. Veremur ne his productis nimium tribuat. p. 186.

Sectio *duodecima* continet catalogum morborum, quos vſu acidularum *Bilinenſium*, adhibitis ſimul, ſi opus, modo memoratis productis, ſanandos eſſe autumat. Primarii ſunt ardor et dolor ventriculi; alui ſuppreſſio; retentio vrinae; obſtructiones meſenterii, hepatis, lienis; humores viſcidi; vlcera; phthiſis; p. 191.

ſcorbutus; ſcabies; cachexia; podagra; tumores oedematoſi; icterus; lippientes oculi; fibrae laxae; atonia; et nonnulli morbi neruorum et q. ſ. r. Praemiſſis nunc quibusdam theſibus generalibus, quae ad curam modo dictorum morborum neceſſariae ſunt, a priori, vt ſcholae loquuntur, rationem demonſtrare conatur, qua morbos memoratos partes aquarum conſtitutiuae curari debent.

p.204. Sectio *tertia decima* cautelas quasdam neceſſarias adiicit, quae ab aquarum potatoribus et balneantibus obſeruandae ſunt. Quaedam hauſtum et conſeruationem aquarum, quaedam autem producta attinent. Reliquae communes ſunt, et a pluribus aquarum ſcriptoribus iam notatae.

p.214. Sectio *quarta decima* continet refutationem quarundam obiectionum, quae vero, quum parui ſint momenti, lectorum parum intereſt ſcire.

p.221. Sectio *quinta decima* et vltima exhibet quasdam experientias, ſeu potius hiſtorias morborum ab vſu aquarum *Bilinenſium* curatorum, quorum plurimae ex Cl. KNOCHENWEBEL obſeruationibus deſumtae ſunt. Paucas Cl. Auctor addidit.

In Appendice inuenitur index tam ſumtuum pro lagenis et ciſta, ſi quis aquas has ſibi mittendas cupit, praeſtandorum, quam pretiorum medicamentorum ex aqua productorum, ſalium ſcilicet, balſami et ſaponati Bilinenſis.



VIII

VIII.

CHRISTIANI LUDOVICI BILFINGERI, Med. Lic. et Reipubl. Sueuic. Isny. Phyſic. Ord. de Tetano liber ſingularis theoretico-practicus, monumentis veterum ſuffultus, et obſeruationibus recentiorum propriisque illuſtratus, quo ſimul omnis theoria conuulſionum nouo ſchemate ſtudioſe dilucidatur. Lindauiae. impenſis Iacobi Ottonis, 1763. 4. pl. 16.

In ſeptem ſectiones Cl. Auctor librum diuidit, quarum prima genuinam tetani notionem eiusque ſpecies, ſecunda morbi ab aliis differentiam, tertia exempla aliquot, quarta ſymptomata, quinta aetiologiam ac ſedem, ſexta prognoſin, ſeptima tandem therapiam complectitur. In his Cl. Auctor, vt in praefatione adnotat, vbique veterum dogmata praemittit, ſedulo in eorum veritatem inquirit, obſeruationes recentiorum cum illis confert, tandemque ſuam demum ſententiam, reiectis quibuscunque hypotheſibus, proponit.

Tetanus autem vel *uniuerſalis exquiſitus*, vel *particularis* eſt. *Ille obrigeſcentia plenaria corporis erecti totius ſine febre acute decurrens* eſt, *hic* autem per *obrigeſcentiam partium quarundam, vel partis unius, corporis ſine febre acute decurrentem definitur.* Inter veteres, qui de tetano expoſuerunt, prae reliquis ARETAEUM CAPPADOCEM laude dignum Noſter iudicat, ſi quidem ille adeo diſtincte ac eleganter eundem deſcripſit, vt vix vllus ambiguitati relictus locus videatur. Febris, ſi quae morbum comitatur, illa ad eius eſſentiam non pertinet, ſed malum ſolutura tantum interdum accedit. Acute morbum de- p. 8.

currere variis argumentis comprobat. Etiamſi enim interdum per plures dies protrahatur, ac proinde morbis non adeo celeriter decurrentibus adnumerandus videtur, rem probe ſi penſitaueris, facile perſpicies, tetanum, vbi lente progreſſus fuerit, nunquam eſſe aut fuiſſe exquiſitiſſimum, abindeque
p. 22. merito eundem acutis morbis adſcribendum. Variae nunc recenſentur valetudinis ſpecies; *ratione* nimirum *cauſae tetanus vniuerſalis* vel *idiopathicus*, vel *ſympathicus*, vel *ſymptomaticus*, *ratione vero celeritatis*, vel *ſubitaneus* vel *ſucceſſiuus* eſt. Ratione durationis differt ſic, vt vel vnico paroxyſmo abſoluatur, quem *breuem* aut *acutiſſimum* Noſter nominat, vel per paroxyſmos recurrat, *paroxyzans* vel *habitualis* nuncupandus. Particularis tetanus *triſmum*, *ſpaſmum cynicum*, *ſtrabiſmum* et *priapiſmum* comprehendit.

p. 26. In ſectione ſecunda, quantum tetanus et qua in re ab aliis morbis, vtpote conuulſionibus, opiſthotono et emproſthotono, catalepſi, epilepſia, motibus conuulſiuis vagis, paralyſi, rheumatiſmo fortiori, anchyloſi et rigore febrili differat, oſtenditur. Fiunt autem conuulſiones aut cum crebro motu interrupto, aut perpetuae ac permanentes aegrum tenent. Illae varias epilepſiae ſiſtunt ſpecies, hae autem, ſi rigorem membrorum comitem habent, tetanum, opiſthotonum et emproſthotonum, vbi absque rigore ſunt, catalepſin conſtituunt. Paralyſin noſtrumque morbum ea intercedit differentia, vt tetanus acutus morbus ſit, muſculis, vel muſculo rigidam immobilitatem inferat mouendique potentiam ad tempus tantum tollat, paralyſis contra lente decurrat, laxam immobilitatem inducat, mouendique vim penitus ſufflaminet. In rheumatiſmo fortiori potentia mouendi, vt in tetano, neutiquam quieſcit, ſed dolor modo impedit, quo minus hoc vel illud membrum

mo-

moueatur. Anchylosis et tetani differentiam, nec non eam huius morbi et rigoris febrilis Cl. Auctor vix tangit, cum et morbi decursus et symptomatum historia diagnosin reddant vtique facillimam.

Sectio tertia quatuor tetani historias complectitur, quarum tres priores, quod iam ab aliis descriptae sint, omittendas, quartae vero, cuius Cl. Auctor ipse testis fuit ocularis, summa momenta tradenda putauimus. Studiosum nempe philosophiae viginti annos natum, diu iam, ob aerumnam forte incognitam, profundius meditari visum, omnique propemodum corporis motu carentem, improuiso dolores capitis cum nebula oculos obscurante corripiebant, quos paulo post frigus, sensus motusque sufflaminatio, totiusque corporis obrigescentia insequebantur. Pulsus, qui sub paroxysmo, modo quindecim, modo triginta minuta, modo integram horam durante, erat debilis, hoc finito plenus et grauis percipiebatur. Insultus tales viginti horarum spatio saepius bis vel ter aegrum aggrediebantur. Nonnunquam malum per septimanas et menses, quin vltimo per annum integrum aegrum non inuadebat. Subinde spatio inter duos paroxysmos medio, lipothymiis aeger adficiebatur, qui hoc perfecte finito nonnunquam de inquietudine in abdomine conquerebatur. Post paroxysmum sitis accedebat, caloris breui redituri nuncius. Vltimi insultus decies intra sex dies recedebant, intereaque vrinam mittere in hypocausto calido aeger non poterat, quae in frigido sponte prosiliebat. p. 39.

Sectio quarta symptomata tetani continet, in quibus enumerandis ita versatur Cl. Auctor, vt primo characterem distinctiuum, symptomata antecedentia, concomitantia et consequentia describat, post, ea tetani successiui ex CHALMERII *) obserua- p. 47.

*) vid. Comment. nostr. Vol. VIII. P. II. p. 304. seqq.

ſeruationibus enumeret, tandemque, quae tetano particulari propria ſunt, ſubiungat.

p. 47. Aegrorum autem, vti multi ſunt, qui ſaepius tetano corripiuntur, antequam praeuium de ipſius acceſſu nuntium ſentiant, ſic tamen plerique ex doloribus capitis grauatiuis, oculorum caligine, lipothymiis, ſyncope, dolore circa cordis ſcrobiculum aut ſub cartilagine enſiformi, pro pathognomonico appropinquantis morbi ſigno a CHALMERIO habito, tremoribus, pectoriſque et abdominis eleuationibus alternantibus morbum inuaſurum intelligunt. In paroxyſmo pro graduum mali diuerſitate, vel ipſa ſymptomata variant. Plerumque tamen aegri toto corpore rigent, maxillae firmiſſime clauduntur, fauces non modo ita ſtringuntur, vt quaeuis ingeſta per nares retrudantur, verum etiam adeo cum ipſis tonſillis indurantur, vt lapideas vtique factas credideris. Senſus, qui ſubinde remanent, interdum penitus ſufflaminantur, corpus inſtar glaciei alget, pulſus vix percipitur, reſpiratio, ſi funeſtus morbus eſt, anxia eſt atque difficilis, oculi fixi facies, ex relationibus HIPPOCRATIS et ARETAEI rubicunda eſt, iuxta recentiorum vero obſeruat[illegible] pallet, vrina, ARETAEO obſeruante, ſupprimitur Paroxyſmum, quem artuum iectigatio, horumqu[illegible] ſtupor, a ſenſu formicationis, corporis pruritu atque dolore lancinante exceptus, ſolutum nunc iri ſignificant, faucium ſiccitas, calor, mador, laſſitudo e[illegible] inquietudo in abdomine plenarie victum declarant Subinde inſultus lipothymici aegris ſuperueniunt, qu[illegible] appetitum aluique conſtitutionem vtplurimum naturales habere, profundius vero ſemper meditantes in[illegible] cedere aſſolent, paroxyſmum quacunque animi commotione accerſentes.

p. 57. Sectio quinta cauſarum ſcrutinium complecti[illegible] tur. *Proxima* itaque *tetani cauſa, obrigeſcenti[illegible]*

muſcu[illegible]

musculorum corporis extensorum, paulo remotior vero causa, iusto copiosior fluidi neruei in hos musculos influxus est. Inter remotiores adhuc causas nominantur nimius rigor, neruis a natiuitate impressus, nerui, musculo antagonistae prospicientis, laesio, nerui semidiscissio, ipsius fluidi neruei dyscrasia, neruorum obstructio, sanguinis spissitudo, vasorum sanguiferorum obstructio, vehementes animi commotiones, qualiscunque humorum deprauatio, excretionum quarumuis suppressio, materiae morbosae ad cerebrum metastasis, quaecunque cerebri atque spinalis medullae irritatio, vermes, venena, saburra primarum viarum, et frigus nimium corpori admissum. Quid? quod ipsae regiones calidiores non parum etiam ad morbum producendum conferant.

Sedem tetani veram supremam partem spinalis medullae esse Noster existimat, licet non negat, casus dari, vbi manifeste malum ab ipso cerebro cum medulla spinali communicatur. His expositis in causas symptomatum tetani inquirit, de causis tetanorum particularium aliqua commemorat, et ad prognosin morbi, in sectione sexta descriptam transit, p. 81. quae pro varia temporis, causarum, aetatis, symptomatum insimul in aegro praesentium aliarumque rerum accedentium ratione plus minusue funesta facienda est.

Therapiam tetani, in sectione septima propo- p. 100. nens Noster, primo veterum huic morbo medendi methodum tradit, deinde propria sua cogitata recenset. Ad tria autem medicum in curatione morbi attendere praecipit, vt scilicet aliam methodum sub ipso paroxysmo adhibeat, alia ratione post hunc superatum aegrum tractet, atque tunc demum id efficere tentet, vt vel paroxysmus plane declinetur, aut ad minimum minori vehementia aegrum inua-

dat. Sub ipſo itaque paroxyſmo ea in vſum ducenda ſunt, quae 1) motus fluidi neruei inordinatos compeſcunt, 2) ad alias partes reuulſionem faciunt et 3) quae partes ſpaſtice contractas relaxant. Inter antiſpasmodica prae aliis puluerem antiſpasmodicum KLEINII extollit, et caſus aliquot, egregiam ipſius ſpasmos ſopiendi vim illuſtrantes recenſet. Opium vſum a Cl. CHALMERIO commendatum, ob debilitatem neruorum abhinc oriundam reformidat. Succinum, quod ſpiritu vini ſumme alcoholiſato non ſoluitur, multo minus liquoribus corporis noſtri vtpote menſtruo multo debiliori ſolui autumat, abindeque vt medicamentum plane inefficax et iners reiiciendum ſuadet. Quantum vero a regulis recte concludendi in hac re Cl. Auctor receſſerit, optime intelligent, qui ſaepius debiliori menſtruo corpora ſolui norint, quae fortiori fundi non poterant.

p. 116. Paroxyſmo finito eo adnitendum, vt cauſae morbum producentes, ſuperius nominatae, remoueantur, et neruis deperditum robur reſtauretur. Quid prophylaxis exigat, paulo ſuperius dictum fuit, talia nimirum, quae paroxyſmos vel plane ſupprimant, aut ita neruos diſponant, vt minus grauiter adfecti, facilius illos ſuperent.



IX. Ver-

IX.

Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandſe Maatſchappye der Weetenſchappen te Haarlem. Zesde Deels, eerſte Stuk. 1761. Zesde Deels, tweede Stuk 1762. te Harlem 8.3 Alph. 7 pl. cum 8 tabb. aen.

h. e.

Commentarii Societatis Scientiarum Harlemenſis, Tomi VI Pars I et II.

1) *Tractatio de cauſſis, curatione et prophylaxi communium morborum, quibus nautae Belgici, Indiam occidentalem nauigantes, tentantur: Auct.* SALOM. DE MONCHY *Med. Roterodamenſi.* Haec diſſertatio, quae praemium, a Societate Harlemenſi annis 1758 - 59 propoſitum, reportauit, ſtatim in limine regiones Indiae atque inſulas nominat, quae Belgarum imperio ſubſunt: S. Euſtathii, Curacao, Eſſequebo, Berbice, Surinam, atque S. Georgii del Mina in ora maritima Africae occidentali. Harum regionum temperies aeris cap. 2. ex obſeruationibus p. 12.
prolixe deſcribuntur: calor nempe intenſior ac aequabilior quam noſter, ventus plerumque eurus, aer noſtro humidior, ſaepe vaporibus foetidis grauidus, pluuia multa et continua, in Surinamenſi inſula anno 1744 ad 32 poll. rhen. altitudinem, maximam partem menſibus Aprili, Maio, Iunio et Iulio aſſidua. Poſt illa cap. 3 alimenta et cibos nautarum diſquirit, p. 23.
et variis miſtionum experimentis eorundem fermentationem coctionemque ob oculos ponit; quo facto cap. 4 morbos nautarum ſolitos explicat, a qui- p. 26.
bus ſtatim in principio eos, qui in India minus fre-

quentes ſunt, ſecernit; quorſum pertinent omnes
morbi inflammatorii, variolae, lues venerea. Ii au-
tem, quibuscum nautae conflictantur, duplicis ſunt
generis, rapido nunc et praecipiti, nunc lento gra-
du incedentes. Iſtis febres omnes putridas, tam
ſimplices biliofas, quam malignas; his ſcorbutum
Auctor adnumerat. Febres communes putridae
plerumque in ardentibus putridis, in remittentibus
et intermittentibus, in diarrhoea, dyſenteria, cho-
lera, in febribus flauis, in ictero nigro, in morbis
autumnalibus atque aeſtiuis ſeſe exſerunt, quos
omnes, ad facilitandam tractationem et cognitio-
nem iuxta ac curam morborum iuuandam, ſub vna
aliqua claſſe generali, febrium nempe putrida-
rum communium, ſummorum ſecutus medico-
p. 35. rum exemplum, collocare inſtituit. His obſerua-
tiones et ſymptomata, morbis nautarum propria, ad-
dit; ſcilicet 1) omnes hi morbi, in regionibus et
tempeſtatibus iisdem, iſochronici ſunt; 2) inuicem
nunc coniuncti, nunc ſeſe excipientes; 3) analogici,
ſiue eiusdem indolis; 4) initio omnes iisdem ſignis
conſpicui atque phaenomenis: 5) hinc omnes ab
eadem cauſa, ſit externa, ſit interna, probabiliter
p. 45. profecti. Sequuntur ſigna horum morborum pro-
gnoſtica, quibus recenſitis cap. 5 ad cauſam eorum
proximam accedit, quam in corruptione putrida,
vel aliquam corporis partem magis minusue occu-
pante, vel per totam corporis molem diſperſa, quae-
rit. Corruptionis huius naturam conſiſtere ſtatuit
in motu humorum interno, miſtionem particularum,
e quibus conſtant, aequabilem tollente; cum inte-
rea aer, in iisdem humoribus contentus, elaſticitate,
qua antea priuatus erat, per cauſam accidentalem
reſtituta, quaquauerſum ſeſe expandit, primamque
adeo corruptionis cauſam ſuggerit. Quam ob rem
Cl. Auctor cum PRINGLE neque ſal alcali volatile
neque

neque foetorem, putrefactionis comitem, ad ipsam putredinem esse credit necessariam, sed eam statim incipere, quam primum, particulis fluidis aeque ac solidis ab inuicem separatis, fibrae relaxantur et humores fluidiores fiunt: siue ea humorum mutatio ad statum corporis meliorem, siue ad deteriorem vel ad ipsum eius tendat interitum. Quod autem istiusmodi putredo morborum sit nauticorum proxima p. 49.
causa, id vero probare Auctor sustinet 1) ex indole et viribus causarum remotarum 2) ex diuersis morborum symptomatibus 3) ex medicaminibus aduersus illos, nunc insigni cum fructu, nunc incassum, adhibitis 4) ex anatome corporum mortuorum; quibus omnibus sigillatim perquisitis quintum argumentum, ab insigni substantiarum animalium ad putredinem, sub coelo ardente, dispositione desumtum addit. p. 56.
Capite 6 causas remotas, alias praedisponentes, morborum nempe semina, alias occasionales, vtpote diuersas res noxias potentiasque externas, peruestigat. Praedisponentes plerumque habentur: 1) corporis ad corruptionem dispositio naturalis 2) causae circumstantes variae, constitutiones quibusdam hominibus propriae; v. c. quando homines, senio confecti, in insula Suriname prospera magis valetudine vtuntur, quam iuuenes; quando iuuenes, Indiam occidentalem nauigantes, morbis in itinere minus affliguntur, quam adulti; quando climatis ardentis nautae impatientes sunt et inassueti: 3) semina febrium putridarum et scorbuti in corpore diu latentia, postea vno actu prorumpentia; 4) relaxatio partium solidarum et solutio fluidarum in quibusdam corporibus, quae ideo febribus istis praecipue sunt obnexia. 5) Quaedam corporis affectiones prauae, statusque deprauati ab aliis iamiam profecti morbis. In rebus externis et potentiis noxiis numerat Cl. Auctor 1) aeris varietates eiusque effectus in corpus hu- p. 70.
manum

manum; vapores nempe in aere foetidos, exhalationes tum in nauibus, tum in littore Indiae occidentalis paludoſo, corruptionem aeris per neglectam renouationem, continuam ventorum diu noctuque, neceſſariae refrigerationis cauſa, reciprocationem, 2. eſculenta nautarum ſiue cibum, quem longo numero percurrit; 3. potulenta, praeſertim aquam, per climatis aeſtum plerumque corruptam; 4. mercurium cum remediis terreſtribus abſorbentibus, noxios perſaepe effectus producentibus; 5. laborem nautarum continuum, motum corporis perpetuo moleſtum, et vigilias crebras; contra autem 6. nimiam quietem et ſomnum claſſiariorum in nauibus bellicis frequentem; 7. triſtitiam curamque animi; 8. aluum coactam et duram; 9. tranſpirationem inſenſibilem impeditam, ſudorem modo repreſſum, modo, id quod vltimo loco affert, nimium et va-
p.102. rium. Ex his tandem primae quaeſtionis parti facturus ſatis colligit: morbos nautarum ad Indias occidentales nauigantium non eſſe febres vulgares inflammatorias, ſed febres acutas putridas, malignas,
p.104. et ſcorbuticas. Nunc ſanationem illorum cap. 7. partim morbo funditus euerſo plenam, partim cauſas tollendo et alleuando potiora eius ſymptomata, minus plenam pertractat. Quo radicitus expellatur morbus, curandum eſt, vt materia acris peccans per ſanguinis miſſionem, per emetica, per purgantia aut per media ſudorifera eiiciatur; vt humores, remediorum ope ab Auctore longo numero prae-
p.120. ſcriptorum, corrigantur: videlicet vegetabilium, mineralium, ſalinorum ex ſale, nunc acido, nunc alcalino, aut neutro confectorum, aromaticorum, adſtringen-
p.130. tium, aliorum, ex quibus omnibus vnum corticem peruuianum et ſuccum aurantiorum citrique, vt ſpecifica maximopere, diutina teſte experientia, com-
p.137. mendat; porro vt ſpiritus vitales ſuſtententur erigan-

ganturque, id quod ſalubri cibo et potu, cuius ratio-
nem deſcribit, praeſtari optime poteſt. Quomodo p.143.
cauſis obuiam itur, quomodo ſymptomatum vis mi-
nuatur, Auctor ſub finem huius capitis fuſe oſtendit.
Medicamenta prophylactica, de quibus cap. 8 agit,
diuiduntur in ea, quibus, ne ſani malo afficiantur, p.156.
cauetur, atque in ea, quibus ne in morbum, ex quo
conualuerunt, eundem aut grauiorem recidant, pro-
uidetur. Quem in finem remedia tum interna, tum
externa adhibenda ſunt; videlicet vt aer in nauibus
ſaepius repurgetur reficiaturque; vt effectus aeris
humidi et alternantis cum frigore caloris ab nauta-
rum corporibus, quantum fieri poteſt, arceantur;
vt in qualitate et quantitate cibi potusue potior ſa- p.162.
nitatis habeatur ratio; vt ſecretiones naturales con- p.164.
ſeruentur, promoueantur; vt remedia praeſeruan- p.178.
tia ſaepe adhibeantur; vt modici ſint corporis mo-
tus, animi hilaritas, reliqua —

2) *De populisqui Belgiam antiquitus et coluerunt* p.186.
et inhabitarunt, *ſpecimen* LEONARDI OFFER-
HAUS.

3) *Tractatio ſuper cauſis variarum in recens natis* p.235.
infantibus herniarum. Auctore PETRO CAMPER.
Auctor cauſas herniarum ſcrutatus innumera infan-
tum recens natorum et adultorum hominum cada-
uera, felici omnino veram herniarum cauſam ingui-
nalium detegendi ſucceſſu, diſſecuit. Cuius operam
vt breui complectamur tabula, ſequentia memorare
lubet. Infantes, ſtatim atque naſcuntur, meatum ver- p.242.
ſus teſtes habent, ſiue ductum aliquem apertum, qui
a peritonaeo efficitur. Hunc GALENUS Adm.
Nat. L. VI. c. 13 adcurate deſcribit. Videlicet, pe-
ritonaeum eo, quo vaſa exeunt ſeminalia, loco ro-
tundam efformat aperturam, circa quam ſeſe collo
angu-

anguſto per annulos protendit, ſacculum formans diuergentem et vaſa ſpermatica cum ipſo teſte ambientem. Itaque meatus hic ab ipſo peritanaeo, aut ab aliqua eius tunica producitur, et licet a GALENO propago peritonaei appelletur, nequaquam tamen proceſſus eius, quemadmodum recentiores ple-
p.255. rique affirmant, haberi debet. In infantibus, ſtatim ac nati ſunt, naturaliter reperitur eum quidem in modum, vt vaſa ſpermatica vaginae inſtar circumdet, quae ſucceſſu temporis intra abbdomen concreſcit, relicta in concretionis loco cicatrice, aut macula corrugata admodum euidente. Quae quanquam ſic ſaepe vagina creſcit, fit tamen perſaepe, vt, propter partium in infantibus tenuitatem, teſti non accreſcat, vt potius aperta maneat, viamque inteſtinis patentem relinquat, per quam delabi et formandae herniae naturalem poſſunt nanciſci occaſionem. Obſeruauit Auctor hunc meatum ſiue vaginam, in ſiniſtro inguinis latere citius concreſcere quam in dextro, ideoque hernias in hoc frequen-
p.263. tiores eſſe. Sub finem addit, iſtum meatum naturae in formandis partibus infantis maſculi genitalibus opus aliquod neceſſarium quidem eſſe, ſed naturam, vbi occluſus tempore natiuitatis nondum eſt, iſtud ad finem non perduxiſſe, ſed imperfectum reliquiſſe.

p.266. 4) *De propagatione bufonis americani ſeu Pipae, commentatio* PETRI CAMPER. Animalium generatio, ſicuti multa oculis noſtris ſingularia exhibet, ſic obſeruatores in admirationem raptos haud raro decipit. Simile quid in Pipa Americae occurrit, quae ſobolem videtur in dorſo, tanquam in vtero, excludere, atque hinc naturae ſcrutatoribus omni tempore ſuper explicanda eius generatione multum negotii faceſſiuit: id, quod exempla RUYSCHII, VINCENTII,
p.270. SEBAE ſatis docent. CAMPERUS accepit an. 1758

Pipos

Pipas seu bufones Surinamenses duo, altrum ouula, altrum sobolem iamiam viuam in dorso ferentes. Quam occasionem quum nollet frustra sibi oblatam esse, abdomen animalis dissecuit, et remotis visceribus oblongam statim deprehendit vesicam, pone eam intestina, post illa vaginam atque vterum ancipiti cornu, vt duobus tubis, instructum. Is multis plicis et rugis, intestinorum instar, duplici peritonaeo adplicatus iuxta lumbos sursum sensim sensimque angustior decurrebat. Porro infra pulmones, vbi nempe finiuntur, inter pericardium et aliquam duplicati peritonaei plicam euidens satis orificium, conspiciebatur. Ouaria multis ouulis nigris et subflauis contecta sursum plane excurrebant, nouaque in iis formari ouula videbantur. His ita constitutis Auctor concludit, propagationem Pipae non multum ab generatione ranarum et bufonum Europaeorum abludere: in qua sententia, lectis SWAMMERDAMII super ranarum generatione obseruatis, apprime confirmatus fuit. Vnicum discrimen, quod p.273.
in genitalibus Pipae et bufonis nostri reperit, hoc videtur esse, vt vterus bufonis nostri statim a principio diuisus, Pipae autem indiuisus excurrat. Ex hac conuenientia porro argumentatur, ranas atque bufones in omnibus terrae locis eiusdem esse generis animalia, non nisi in specie aliqua discrepantia, et generationem eorum, simili vbique ratione, sequentem in modum fieri, scilicet ouula, vbi maturuerint, ex ouario in cauitatem ventris delabuntur, et ope pulmonum, qui totum quippe ventrem implent, aere inflatorum quaquauersum, adeoque nonnulla versus orificia tubarum premuntur, illas intrant atque sic singulatim in vterum deferuntur colliguntur que, donec tempore coitus per ventris musculos exprimuntur. Nostri bufones sic eiecta atque abiecta ouula derelinquunt, quae per calorem

rem ſolis excluduntur; at Pipa Americae in dorſi cauitatibus ad exclufionis vsque tempus ea ſecum fert, atque ſobolem in ſacculo, prorſus vt glis facit ſylueſtris, ſecum circumlatam nou prius deſerit,
p.277. quam alimenta ſibimet ipſa conquirere poteſt. In fine nonnulla de bufonum auditu, de eorum lingua et victu ſingularia eleganter diſſerit.

p.285. 5) *Obſeruatio tranſitus Veneris per ſolem d. 6 Iunii* 1761. *Hagae comitum inſtituta, cum adcurata eius tam generali quam particulari delineatione: Auctore* D. KLINKENBERG.

p.327. 6) *Examen ſuper aetate quae maxime inſertioni variolarum conuenit; per* D. MATY. Solet aetas inſitioni variolarum conueniens vtplurimum conſtitui ab anno vitae quinto, ad triceſimum vsque quintum. Etenim primis a natiuitate annis ad inſitionem homo putatur nimis debilis; et poſtremis vitae annis commoda inſertionis nimis videntur exigua. Auctor e contra hic probat, variolarum implantationi quamlibet quidem hominis aetatem conuenire, proximam tamen a natiuitate ei conuenientiſſimam eſſe. Ii, qui aetatem triginta annis maiorem inſitioni non amplius accommodatam eſſe praetendunt, dicere aſſolent, morbum hac aetate cum periculo maiori coniunctum, ipſam autem aetatem adultiorem variolis minus ſubiectam eſſe; in qua ſententia
p.330. contradictionem ineſſe Cl. MATY arbitratur. Quodſi periculoſior eſt, inquit, morbus adultiori aetate, auxilium, profligandi eum, eo optatius eſſe debet. Quin ſi aetas adultior variolis minus eſt ſubiecta, cur inde periculi aliquid, aut caſum times? Quae cum ita ſint, Auctor, partim experientia ſuper variolis adultiori aeuo inſertis facta, partim argumentis docet, aetatem prouectiorem huic operationi

rationi non aduerſari. Namque ex 110 hominibus, qui implantari ſibi paſſi ſunt variolas, duo tantum, minus prouida cura, mortem oppetierunt, ceteris ex operatione feliciter refectis. Porro ex 66 hominibus propemodum quadragenariis quatuor tantum ſuccubuerunt, quod iam variolis naturalibus ante inſitionem infecti erant. Quod ad argumenta attinet, adultiorum inſertioni obſtare videntur: partium ſolidarum rigor, fluidarum ſpiſſitudo, debilis humorum circuitus, hinc cutis craſſior, ſanguis tenax, vis vitalis ſuppreſſa, vaſorum minimorum obſtructio cet. ex quibus Auctor concludit, adultiores admonendos eſſe, ne in eiusmodi corporis ſtatu variolarum periculum naturalium expectent, ſed facta inſitione, et corpore ſubinde rite praeparato prudenter euitent. Secunda huius ſcriptionis parte Auctor computum eorum inire ſtudet, qui vergente aetate a variolis correpti Londini mortui ſunt, quorum quum numerus intra paucos annos valde creuerit, pro vtilitate inſertionis grauiſſima inde deducit argumenta et obiectiones, hinc inde occurrentes, ſolide deſtruit. Vſus Auctor eſt ſtylo eleganti multo ornatu et dictionis grauitate conſpicuo. p.338.

Relationes miſſae ad Scientiarum Societatem. 1) *De inſigni in conſtruendis barometris emendatione relatio* PETRI EISENBROEK. In conſtructione barometrorum id commune incommodum obuenit, vt, quantum variatio altitudinis mercurii in tubo, ab ea, quae in bulbo ſ. in vaſculo fit, differat, non accurate ſatis poſſit animaduerti. Cui vt medelam afferat, Auctor in praeſens potiſſimum ſtudet. Obſeruauit nempe, altitudinem mercurii, ſuper aliquo plano horizontali effuſi, ſuaque inſita grauitate defluentis, ſtatam aliquam menſuram, vnius circiter lineae, ſemper retinere, modo totus mercurii effuſi ambitus p.353.

tus dimidium pollicem non excedat. Itaque construxit vasculum quadrangulare, parallepipedum, tres pollices longum, duos latum, atque $1\frac{1}{2}$ lin. rhen. profundum, quod subtus angustius, ad parcendam mercurii copiam, volumen habet. Huic vasculo immittatur tubus debitae longitudinis, vt mercurius in eo descendere et ascendere commode possit; v. c. 34 aut 35 poll. rhen. Quo, solitum in modum vasculo immisso, videbis mercurii in vasculo altitudinem per ascensum atque descensum eius in tubo haud quaquam mutari, sed superficiem, pro ratione altitudinis mercurii in tubo, maiorem, minorem repleri atque obtegi.

p.358. 2-4) L. S. DE CREUTZNACH, rei tormentariae belgicae praefecti, Triga relationum, in quibus varia artificia atque arcana foras dantur. 1) *Praescriptum, quomodo vasa ferrea, fracta, foraminosa aut rimas acta sic rursus possint couniri et consolidari, vt siue igni, siue aeri, siue aquae exposita multoties alio, quam coniunctionis, loco diffrangantu;* 2) *duplex compositio ad lapides quosuis, siue sint in aedificiis, siue in eorum cauis, siue in fontium salientium receptaculis, sic consolidandos coniungendosque, vt vel supra vel infra aquam repositi nunquam dissiliant, aut disiungantur.* Hoc Auctor praestat per lithocollam, cuius compositionem iuxta ac vsum exacte describit. 3) *Arcanum, ad fistulas bellicas, sclopeta longiora breuioraque sic praeparanda, vt globulos in longissimam distantiam iaciant.*

p.367. 5) IOSUAE VAN IPEREN *ad Secretarium societatis epistola, in qua singularem scorbuti, per scabiem humidam sanati, casum enarrat.* Duo homines scorbuto, et alter insuper fistuloso vlcere, infecti singulari plane modo scabie humida corripiebantur; quo facto

facto scorbutus et vlcus fistulosum sensim sensimque penitus euanescebant. Ex quo Auctor colligit, primo scabiem, variolarum instar, implantari multisque per eam grauioribus eiusdem speciei symptomatibus iri obuiam posse; secundo scabiem non esse, nisi actuosam exhalationem et euaporationem scorbuti, siue acredinis, quae sub scorbuti nomine solet expelli.

6-7) *Obseruationes meteorologicae, factae in itinere maritimo, Groenlandiam versus atque fretum Dauidis, ad Societatem scientiarum missae per* PETRUM CRAMER. p.374.

8) CAR. DOERFEL *Continuatio obseruationum meteorologicarum in insula Curacao factarum* *). p.397.

9) Eiusdem *obseruata circa morbos in insula Curacao passim grassantium.* Mense aprili febres malignae frequentes fuerunt cum variis exanthematibus coniunctae et cum tussi humida finientes. Multi homines rheumatismis, odontalgia, tussi, arthritide corripiebantur. Plerisque ex febri maligna emergentibus mense maio capilli defluebant. Mensibus ianuario atque februario anni sequentis variolae aliunde aduectae non vbiuis nec diu obseruabantur. His Auctor medicamenta subiungit, quae in enarratis morbis proficua fuere. p.408.

10) *Relatio de graui vesicae vulnere, quod nauta, ex altitudine 5 pedum decidens, cultro per glutaeos in ipsum corpus et vesicam adacto, accepit, quodue feliciter sanatum fuit per* THOMAM BAKER. Hocce vulnus, fine vllo accidente ingrato phaenomeno, intra mensem percuratum est. p.417.

*) Initium vide Comment. Societ. Scient. T. IV. p. 315.

p.421. 11) *Relatio de cometa anni 1759 Batauiae obseruata, a* PETRO HERM. OHDEM.

p.436. 12) *De insigni ouariorum degeneratione, ad Societatem relatio* C. A. KLOEKHOF. Femina tertio, postquam matrimonium infoecundum contraxerat, anno, tumorem vteri et abdominis sentiens, grauida primum putabatur; deinde quum in abdomine mobilis quaedam massa, siue moles, sese proderet, insuperabiles dolores atque cruciatus sustinuit, quibus tandem d. 10 Iunii 1757 mortem oppetiens succubuit. Dissecto corpore in medio ventre sinistrum ouarium in rotundam, glabram, et solidam massam, 170 vnciarum pondere atque sub eo, paulo supra peluim, dextrum ouarium in aliam eiusmodi massam, vnciarum pondere duodecim, degenerata deprehendebantur.

p.439. 13) *Exemplum ex duabus epistolis* I. DE ZOLLIKOFER, quod mutationem auenae in secale noua experientia comprobat. Id, quod Auctor hoc loco suggerit, licet experimentis, quae super frumenti in diuersas species commutatione facta sunt, penitus congruat, inprimis aptum est, vt res extra dubium ponatur, quam multi inter fallacias physicas et vana deliramenta referunt. Cuius rei quamuis possibilitatem perspicere adhuc non datur, exsistentiam tamen negare non possumus.

14) Vir *Cl.* I. F. DRYFHOUT in quadam ad Societatem epistola refert, filiam suam aeque ac filiolum, quibus variolae abs se insertae erant, ab hoc morbo annis sequentibus Hagae Comitum crudeliter grassante, plane immunes fuisse. Et hac occasione, suam repetit sententiam: non opus esse, vt in variolis, siue naturalibus, siue inplantatis, pustu-

lae

lae aut alia in cute visibilia sese exanthemata prode-rent, sed posse morbum hunc, per insensibilem transpirationem aliasque secretiones naturales, viam sibi quaerere atque sic ex aegroti corpore sine exanthematibus egredi.

14) *Obseruationes meteorologicae Swanenburgenses.*

Iam ad secundam huius tomi sectionem accedimus, quae sequentis tractationes succincte nobis commemorandas, continet. Sect.II.

1) *De discrimine seri in hydrope, et curatione pro illius ratione instituenda, obseruationes* G. A. KLOEKHOF. p.451. Serum, quod in anasarca caua cellulosa replet, vel aquosum est, vel glutinosum, nempe per ignem et calorem fluiditate exutum sua, in gelatinam concrescens, id quod experientia et rationibus probari potest. Pariter in ascite serum est vel aquosum, vel gelatinosum; prius obtinet, si renes atque vesicam transiit, aut per ventriculum intestinaque in abdomen delatum est. Posterius per rem ipsam euincitur, quando serum ex abdomine detractum, igni aut aquae ebullienti admotum, in gelatinosam substantiam abit. Hoc serum, ex ventre detractum, colore est liuido, cinereo aut fusco, valde spumas agens, viscosum et paulo tenacius saponaceo, praesertim quando sub finem detractionis effluit. Attamen vtriusque speciei serum tam in tunica adiposa, quam in abdomine et vesica simul, atque ita sibi iuncta, adest, vt aliqua eius particula per ignem concreta, in reliqua massa fluida hinc inde circumnatet. Serum aquosum hydropi tunicae adiposae proprium esse solet et per ventriculum, renes, intestina immo per poros cutis educi potest; cum e contrario Auctor seri gluti-

 nosi

nosi, per hasce vias educti, nullum vnquam exemplum viderit, licet experientia docuerit, istud serum ex aliquibus contextus cellulosi partibus affectis in aliam propinquam partem, externa pressione aut medicamentis, non sine aegrotorum incommodo deduci
p.455. quidem, ex sanguine autem, per eius attenuationem et in substantiam tenuiorem commutationem, abduci vix ac ne vix quidem posse. Namque serum glutinosum in abdomine neque per orificia vasorum sanguiferorum absorbetur, neque, si vel maxime attenuatur et diluitur, per vasa ista ad sanguinem regreditur, sed integro anno in abdomine inclusum manet gelatinosum et ad corruptionem putredinemque intestinorum multum confert.

p.458. Circa ascitem auctor sequentia obseruat: 1) serum aquosum ex contextu cellulari generatim, et 2) speciatim ex contextu circa abdomen, immo forte 3) subtilior seri gelatinosi pars aquosa per vias antea dictas educi possunt; 4) primae viae euacuari et 5) totum corpus marcidum reddi possunt. Hoc modo aliquod mali alleuamentum, ventris extenuatio, et apparens correctio quidem emerguntur, sed serum glutinosum nihilominus in abdomine eadem quantitate et qualitate remanet. Ex dictis Auctor colligit in hydrope cellulosi contextus a sero glutinoso profecta, remedia diuretica, purgantia, frictionem fomentationemque, non aeque esse proficua, quam in hydrope, quae ab sero aquoso ibidem producitur. Horum enim remediorum ope hydrops ex parte cutis infecta in nobiliorem aliquam corporis partem maiori cum periculo saepe defertur. Similiter omnia purgantia atque diuretica, sicuti omnia ea remedia, quae ad euacuationem per renes et intestina tendunt, in ascite inutilia, quin imo periculi plena sunt.

p.460. Quo in loco sententiam MEADII, incisionem supra os malleoli vsque ad contextum cellularem hydropicum, ad sanandum ipsum ascitem commendan-

dantis, eatenus tantum, quatenus aſcites ab ſeri prorſus aquoſi extrauaſatione dependet, veram iudicat. Namque ſerum glutinoſum ex pinguedine cutis, aut ex abdomine non aliter, niſi illic per naturalia aut artificialia cutis orificia, hic per detractionem ipſam, abduci poteſt. E quibus nunc concludit Auctor, ſerum ventris aquoſum ab humoribus aquoſis oriri, qui ex orificiis vaſorum arterioſorum debilitatorum egreſſi atque ſeparati, per venas rurſus abſorberi nequeunt; quorum quidem vaſorum debilitas medicaminibus internis interdum tollitur: ſerum autem ventris glutinoſum ex ruptis vaſis ſeroſis prouenire, quae ſtillare nunquam deſinunt, proſus vt in fundo vlceris externi, vaſis ſeroſis disruptis et continuo ſtillantibus remedia applicari non poſſunt.

Cum igitur cognitio ſeri in hydrope tanti ſit momenti, neceſſe eſt, vt in ea curanda qualitas ſeri primo loco diſpiciatur. Quod quo rectius fiat, Auctor praeuios quosdam characteres hydropis explicat, quos repetere non ingratum erit. Examinato ſero, vel ex adipoſis ductibus vel ex abdomine detracto, facilis coniectura eſt, reliquum, mox de nouo in partibus infectis collectum, eiusdem qualitatis fore atque naturae. Porro, ſi ſerum remediis purgantibus et diureticis ſiue per ventriculum, ſiue per inteſtina, ſiue per renes abduci poteſt, probabile eſt, eſſe aquoſum; id vero, quod his remediis haud quaquam cedit, ſed ſola detractione tollitur, videtur gelatinoſum eſſe: modo caueatur, ne tumoris in parte affecta ſenſibilis ſubſidentia, aut apparens aliqua extenuatio pro vera habeatur ſanatione. Si ſerum in aliqua membranae adipoſae parte tam fluida eſt, vt cutis leui preſſioni cedat, vtque tumor tenui frictione ſenſim ſenſimque aut omnis aut maxima ex parte euaneſcat, colore cutis interim

p. 462.

ſano et calore naturali exſiſtente, id recte pro aquoſo habetur; his autem remediis adhibitis, quando durities quaedam in membrana adipoſa obſeruatur, cum colore cutis liuido et iurido, ſerum, ſaltim hinc inde, gelatinoſum eſſe coniicitur. Collectio ſeri in abdomine lenta, ſine praecedente membranae adipoſae generali aut ſpeciali pedum tumore, ſine mutatione vrinae, ſine ſiti et coloris in facie mutatione, ſerum
p.466. glutinoſum indicat. Addit Auctor, eadem ſigna, quo ſerum in aſcite diſcernitur, valere etiam ad illud in reliquis corporis cauitatibus, vt in hydrocephalo, in hydrocele, diſcernendum atque ſanationem inde pro diuerſa ſeri qualitate dictis modis inſtituendam eſſe.

p.469. 2) *De aetate variolarum inſertioni maxime conuenienti* ſecundum diſſerit, Cl. MATY, poſtquam ea de re, in prima huius ſcriptionis parte generatim dixerat. Hoc loco ſuaſor eſt, vt inſertio primis ſtatim a natiuitate menſibus, ſi nihil impedit, ſaltim ante dentitionem ſuſcipiatur. Namque, cum Cl. TISSOT atque KIRKPATRIK, infantes cum certa quantitate huius per ſanguinem diſperſi veneni naſci ſtatuit, cuius vis cum aetate et ſanguinis aucta maſſa continuo ingraueſcit. Itaque inſertionem in infantili aetate inſtituendam conſtitutio ſanguinis ipſa, ſimplicitas victus, humorum minor corruptio, aptitudo et procliuitas ad quietem et ſomnum, abſentia imaginationis adeoque timoris, multúm iuuant. Si praeparationem corporis ſpectamus, optime ea ab natura ipſa iam eſt inſtituta et arte facillime perfici ſic poteſt, vt ex inſitione nullum ſit metuendum malum. Cutis nempe mollis eſt et tenuis, fluiditas humorum optima per aequabilem et puriſſimum victum adiuta; adeſt ſimplicitas in vitae operationibus; per vaſa, quibus humores ad extremas corporis partes apte et celerrime deuehuntur, libera via; et ſic porro. Quando infantem iam per ſe innumeris periculis et cruciatibus

bus ſubiectum, neque nouis opus eſſe, obiicitur: reſpondet Auctor, eam ipſam ob cauſam, vt periculorum multitudo aeque ac grauitas auertatur, inſertionem nimis accelerari maturarique nunquam poſſe. Ceteras difficultates hoc ipſo in loco ſimiliter remouet p.482. v. c. debilitatem et ſenſibilitatem ſyſtematis neruei inſertioni non obſtare, neque motibus conuulſiuis occaſionem dare; item in infantibus ante dentitionem morborum accidentia timenda eſſe, quae inſertionem ſine dubio comitantur; item infantibus, ſi forte mali quidquam per inſitionem acciderit, remedia nec commode applicari nec dari poſſe; refellit item obiectionem, qua inſertionem non ante, ſed poſt primum vitae quinquennium, inſtituendam eſſe, immo illam, qua vnam partem familiae, alterius ſeruandae cauſa, data opera periculis ipſiue neci obiici, ſtatuitur; atque ſub finem concludit infantilem aetatem variolarum inſertioni maxime conuenire.

3) Eiusdem *examen ad determinandam aetatem eorum, qui Londini quotannis a variolis correpti, moriuntur.* p.500. Haec Auctoris diſſertatio, vt antecedens, ex gallico in belgicum conuerſa ſermonem eſt, eodem, quo illa, dicendi genere graui et ornato conſpicua. Nempe in ea vlterius confirmat, quae in priori de infantili aetate, inſertioni conuenientiſſima, dixerat. Si ex mortuorum morborumque allato indice ſumma eorum, qui, cuiuslibet aetatis homines, variolis annuatim Londini correpti et mortui ſunt, in vnam colligatur, perſpicitur inde 1) quod dimidia eius pars ex infantibus nondum p.508. quinque annos natis, octaua ex pueris quinque ad decem vsque annorum, quarta circiter ex hominibus viceſimum vsque ad triceſimum annum agentibus; et decima pars ex ſexagenariis conſtet; 2) quod tertii vitae decennii homines, videlicet qui annum viceſi-

mum vsque ad tricesimum agunt, per variolas in multo maius vitae discrimen adducti fuerint, quam qui aut secundum aut quartum decennium vixerunt; 3) quod, qui quartum decennium egerunt, ab variolis plerumque immunes fuerint: siue quod variolae hac aetate minus malignae sunt, siue quod homines tricennales eorum infectionem magis cauent et prospiciunt. Praeter ea Auctor Cl. multas obseruationes practicas immiscet, quae necessitatem insitionis, prima statim infantia suscipiendae, omni dubio maiorem faciunt.

p.516. 4) *De intersectionibus murorum* (profil) *tractatio* N. YPEY.

p.543. 5) *De hydrope ouarii apud feminas*, *Auct.* I. VAN DER HAAR. Dissertatio haec, quae satis ampla est, in quatuor partes est distributa: primum de ouario, vbi hoc morborum genus quandoque reperitur, breuis occurrit descriptio; deinde ortus, progressus, symptomata et ab aliis huius morbi discrimen enarratur; post ea de eis, quae ex hoc morbo consequuntur, exponitur; tandemque remedia instaurandae valetudinis causa adhibita indicantur.

Vtrum causa hydropis nominati, vt quidam existimant, in corruptione aliqua l. ouulorum l. hydatidum quaerenda sit, adhuc dubitatione non caret. Coniunctam tamen esse cum ouuulorum cor-
p.551. ruptione degenerationem hydatidum et substantiae spongiosae, largiendum est. Nec indubia res est, si in ortum et originem huius mali inquiramus. Quod in ouario contingat perpetuo ingressus, secretio et regressus humorum, a nemine in dubium vocatur. Ingressus, regressusque humorum ouarii partes conseruant; in secretis itaque humoribus, quorum regressus causa quadam incognita impeditus est, hydro-

hydropis origo et ortus quaerendus erit. Sunt quoque indicia et ſymptomata nominati morbi ſaepe incerta et non ſatis definita. Plerumque eius praeſentiam durities aliqua, cum dolore pungente interdum coniuncta, paullo ſupra os pubis ſiniſtro aut dextro latere indicat. Mox difficilis eſt vrinae miſſio, mox veſica vrinaria a tumore valde creſcente ita premitur, vt aegrota paucis interuallis vrinam mittere cogatur. Quarundam feminarum hoc morbo laborantium menſes continuant, apud alias vero ceſſant. p.553.

Haec prima quaſi eſt morbi periodus, in altera morbus longe difficilior apparet. Creſcente enim tumore non ſine dolore adiacentia inteſtina et veſica vrinaria magis magisque comprimuntur, inde impeditus motus periſtalticus, diſpepſia, extenuatio, reſpiratio anxia et difficilis, ſitis cet. Membrana tumoris initio tenuis eſt, poſtea vero ſenſim craſſior euadit. Diſſecto eiusmodi feminae corpore, caute tamen, ne tumor laedatur, ſitus et cohaeſio eius cum aliis partibus, inprimis vtero, et expanſio eius diuerſimode in conſpectum venit. Diuerſus quoque eſt humor ipſe, qui tenax, glutinoſus, interdum albus, viſcidus, purulentus; quo maior eſt tumor et antiquior, eo limpidior conſpicitur materies illa, quae tumorem implet. Cl. Auctor aperuit eiusmodi tumorem atque centum prope libras materiei limpidae obtinuit, hydatides vero paucas l. plane nullas inuenit. Tumor plerumque ſiniſtro vteri latere annexus eſt. Quandoque plures in ouario tumores conſpiciuntur. Sunt docti viri, qui hoc morborum genus hydropem peritonaei, alii hydropem tubarum appellent; maxime tamen vt et tympanitis et hydrops vteri a hydrope ouarii differunt. p.559. p.567. p.570.

Quae interne aduerſus hunc morbum adhibentur remedia, raro curandi aliquam vim habent; ſic p.578.

reſol-

resoluentia, purgantia quaeque nullam vtilititatem praestare solent. Quae in vniuersum omnia, de quibus hactenus dictum est, exemplis maximam partem ex aliis praestantissimis auctoribus sumtis declarantur. Nec paracentesis indicationi medicorum aliquo modo satisfecit, quoties enim adhibita fuit, mors vel subitanea vel lenta est consecuta, vt ex exemplis constat, quae Cl. Auctor mira sedulitate collegit, morbum esse insanabilem confirmantibus; e quibus consecutiones aliquas deduxit.

p.628. 6) *Dissertatio de fractionum dignitatibus distinguendis, vtrum finitae, an infinite magnae aut paruae sint, quando eorum siue numerator siue denominator sub certa determinatione euanescant; Auct.* I. F. HENNERT, *e latino sermone translata per* I. I. BLASSIERE.

p.676. 7) *Obseruationes super morbis chronicis eorumque remediis, quibus nigri Guineenses vtuntur, Auct.* D. H. GALLANDAT. Vrbs, cui nomen *la Hoe*, *Hau* s. *How*, facile princeps in terris Guineensibus, partim ob incolarum multitudinem, partim ob mercaturam, quae in his terris suo genere florentissima est, minus tamen Europaeis cognita, piratarum causa, qui nauigantibus insidiari vehementer solent. Accidit tamen, vt Cl. Auctor velut primarius in naue aliqua Hollandica chirurgus constitutus, littora petendi nactus fuerit opportunam occasionem, visendique vrbem atque confabulandi cum medicis istis gentilibus. Nil magis, quam eorum modum curandi morbos chronicos v. c. marasmum, morbum hypochondriacum, rheumatismum cet. miratus est. Remedium instaurandae valetudinis in operationis genere, quod *emphysema*
p.681. dicitur consistit. Medici enim illi adhibitis, quae poterant, remediis fine optato tamen effectu, incidunt

dunt cultello per cutem ad membranam cellulofam vsque, infinuant fiftulam, tantumque aeris in cellulas paniculi adipofi, quantum neceffarium effe putatur, inflant; vulnus emplaftro ex refinofis et gummofis conftante, clauditur. Aegroto potionis genus porrigitur ex pipere Guineenfi, fucco limonii, frumenti fpiritu et alio fucco quarundam plantarum parato; tum ad currendum ita cogitur, vt fudor magna copia ftillet. Quiete poftea per aliquot dies fruitur, vbi fingulis diebus nominatae potionis dofin accipit. Inflatio aeris, quae facta erat, fenfim euanefcit et aegrotus euadit.

8) *Summa epiftolae ad Secretarium focietatis miffae, vbi de eadem apud nigritas curandi ratione differitur. Auct. eodem.* In hac epiftola omnia confirmantur, quae fupra de aeris inflatione in membranam cellulofam apud nigritas iam tradita funt. Accedunt obferuationes, a viro Cl. NEGRE, medico Middelburgenfi, cum canibus fuper hac re ex voto inftitutae. p.688.

9) *Relatio de fuffocato, in aqua fectione venae iugularis reftituto, Auct.* G. TEN HAAFF. Vir quidam, e naue in aquam delapfus, iam fubmergere incipiebat, aqua tamen explorata, corpus fine laefione aliqua externa extractum et in malo nauis pedibus fufpenfum eft. Aqua e ventriculo profluebat, nullum tamen vitae indicium fuit confpicuum, fragmentum fiftulae ad fugendum tabaci fumum in anum inferitur, aer intruditur, fine effectu tamen. Vena tandem iugularis fecatur. Sanguis primum guttatim egreditur, deinde maiori copia profilit. Vitae indicia fcil. refpiratio et pulfus fe manifeftant, ac poft aliquot temporis momenta vir clamando vitam effe reftauratam indicat. Apertura venae agarico obtecta, exutisque veftibus, corpus fricatur, p.696. p.702.

veftes

veſtes aliis mutantur ſiccis, atque adhibentur roborantia. Aegrotus conualuit. Cauendum tamen eſt, ne in eiusmodi venae ſectione nimia ſanguinis copia profluat.

p.706. 10) *De motu corporum in virium attrahentium centro conſtitutorum, Auct.* I. F. HENNERT. *e latina lingua translata diſputatio a* I. I. BLASSIERE.

p.746. 11) *De integumentis animantium et imprimis piſcium ſquamis, Auct.* IOB BASTER *).

p.767. 12) *Literae ſuper polyſarcia, Auct.* IOB BASTER. Duae inprimis quaeſtiones ſoluuntur, prima eſt, cur vnius hominis corpus ad polyſarciam magis, quam alterius inclinet; deinde, quibus remediis polyſarcia absque periculo poſſit diminui. Ad primam quaeſtionem ſoluendam, in cauſas polyſarciae inquirendum eſt, quae potiſſimum ſunt: nimia oleoſarum particularum copia in corpore humano, indoles aeris, cibi nutrientes, quique facile coqui in ventriculo poſſunt, cibi alii glutinoſae naturae difficulter diluendi v. c. oryza cocta lacte, oſtreae cet. flatulenta, potus linguam blande afficientes ſine acrimonia. Quae ſumta ſunt alimenta, leniter ſoluenda ſunt, nulla in ventriculo remaneat a ſumtis cibis acrimonia, nec mucus inteſtinorum; ſanguis tenuis eſto, ſecretiones in corpore nimis abundantiores, motus lentus, abſentia vehementium animi commotionum, ſomnus per multas, contra leges diaeteticas, horas. Hae ſunt generatim polyſarciae cauſae.

p.777. Sequitur ſolutio, cur alterutrius corpus magis ad polyſarciam ſit diſpoſitum? Praecipuae

*) vid. Comment. noſtri Vol. XI. Part. II. p. 312.

puae rationes hae ſunt: vitae genus, roboris diſcrimen fibrarum, diuerſa tranſpiratio, ampli ſeu anguſti ad membranam adipoſam ductus. De remediis ad diminuendam polyſarciam haec praecipit Cl. Auctor: eligatur ad tempus vita ruſtica, vbi aer purior et ad valetudinem accommodatior; motio corporis paullulum vehementior inſtituatur, ipſa enim natura motum quouis modo commendat; diaeteticae praeceptiones ſancte ſeruentur; ea potionum genera, quae nimis nutriant, caute euitentur; quodſi tamen vinum ſit commendandum, in laude erit rhenanum et moſellanum; ſomnus ſit circumſcriptus et modicus; relegentur vehementes animi commotiones. p. 779.

Remediorum aduerſus hanc polyſarciam, quae vulgo domeſtica dicuntur, commendat inprimis amarulenta, acida, diluentia ſanguinem, induſia e goſſipii lana texta, pediluuia, frictiones corporis panniculo factas, ſuctionem fumi herbae nicotianae.

13) *Super remediis annotationes*, *Auct.* I. HOVIUS. Magna omni tempore fuit remediorum multitudo, tantum tamen abfuit, vt ſufficientia eſſe putarentur, vt potius noua eis, quae iam cognita eſſent, adderentur; partim, quod multa ab antiquis commendata ſuperflua eſſe dicerent, partim famam et gloriam excogitatis aliis nouis ſibi comparare anniterentur. Quae remediorum viciſſitudines apud alios contemptum et nauſeam artis medicae excitarunt. Verum in eo vehementer falluntur; nam ſi nulla arti medicae fides habenda ſit, largiendum eſt omnino vniuerſam phyſicam eſſe incertam nec dignam vllo aſſenſu. Mortalibus non ita, vt beſtiis, quae, quod ſalubre ſit, ſua natura internoſcere valent, innata quaſi eſt remediorum intelligentia; opus itaque eſt meditatione, ſedulitate, expe- p. 788.

experientia cet. Saepe casu quodam et fortuito optima aduersus morbos remedia sunt detecta; saepe etiam valetudinis iactura et in adhibendis remediis error doctos viros, periculosa esse et opinata adminicula, docuit; qui error saepe inde originem duxit, quod rerum naturalium veram indolem non intelligerent. Nimia diuersorum remediorum copia
p.816. quodammodo est suspecta, et incommoda. Atque quanta cum in eligendis remediis, tum applicandis diuersitas? Quaedam omni laude celebrabantur, quod ab arte (nescio an) peritis, dum viuerent, maxime commendarentur. Sic auctoritate et fama vnius hominis, remedium quoddam, quasi de coelo delapsum, in magno fuit pretio. Saepe remedia aduersus morbos adhibebantur, quibus tamen nulla ad tollendum vel minuendum morbum vis inerat. Sunt multi quoque morborum genera, quae nostro etiam aeuo adeo difficilia esse putantur, vt nullum ad restaurandam valetudinem remedium possit adhiberi v. c. pestis, epilepsia cet. nam quae plerumque commendantur remedia aduersus hos morbos, ita comparata sunt, vt vim suam in vniuersum non exserant.

p.866. *Obseruatio eclipseos Lunae a.* I. LULOF *instituta anno* 1761 *d.* 18 *Mai.*

p.869. *Obseruatio transitus Veneris per Solem, Auct.* I. LULOF *an.* 1761 *d.* 6 *Iunii.*

p.874. *Annotationes super diuersis transitus Veneris per Solem obseruationibus, Auct.* D. KLINKENBERG.

p.923. *Obseruatio in locum Ioh.* 19, 34. *Auct.* I. VAN DER HAAR.

De

De praestantia christianae religionis ex eius contemptu, *Auct.* C. C. H. VAN DER AA. p. 931.

De contagio boum obseruationes Auct. I. ENGELMANN. Obseruationes hae annis 1756 et 1759 collectae sunt et in ordinem hoc modo redactae, vt prima classis eas contineat, de bobus, contagio mortuis, et aliis, ad sanitatem restitutis; altera de bobus, qui sine vllo adhibito remedio euaserunt; tertia de bobus contagio infectis, qui adhibitis remediis optimis etiam mortui sunt. Ex his varia momenta deriuat, v. c. cessante ruminatione medicamentorum vsum esse sine effectu; quandoque venae sectionem, opportuno tempore factam, praebere adiumentum quoddam, saepe etiam nihil in restauranda et praecauenda bestiae sanitate efficere. Quum aluus in hoc contagio plerumque sit adstricta, commendat Cl. Auctor iniectionem olei s. sebi in intestinum rectum. Initio morbi corpus bestiae aegrotae vel aceto vel vrina ex boue restituto sedulo abluatur. Remedia, quae adhibentur, ne sint nimis acria. Frequens sternutamentum saepe indicio est restaurandae valetudinis, sic enim foetidi vapores e corpore expelluntur. Interim descriptiones omnes symptomatum, ortus, progressus morbi et corruptionum in partibus corporis cum eis conueniunt, quae iam aliis libris super hoc contagio, in nostris terris grassante, sunt tradita. p. 955.

Relationes ad Societatem.

Scorbuti casus singularis descriptus ab Auct. A. V. ESCHERT. Femina 56 annorum, cum iuuenis esset, scorbuto saepe laborauit, sed naturae et virium corporis benificio ab eo liberata fuit. Postea febris quartana eam ita affecit, vt veteris mali indicia, scil. ma- p. 3.

maculae, ſcorbutum indicantes, in ore iterum apparerent. Malum continuat. Decem annos poſt maxilla inferior carie corripitur et poſt alios quinque annos adeo deſtructa eſt, vt dimidia eius pars ex ore ſumta atque ambae cum oſſe temporum juncturae ſeparatae ſint. Nunc mentum ſiniſtro latere clauſum, attamen loquela diſtincta, ſed quodammodo difficilis et incommoda. Ceſſantibus menſibus maculae ſcorbuti remanentes in capite ſunt exulceratae. Os frontis inprimis carie infectum atque ſenſim in minutas partes fractum fuit; quibus deſumtis pulſus ſubiacentium arteriarum in conſpectum venit. Denudatio haec frontis primum aegrotae valde moleſta fuit, ſed ob cutem nouam, qua denudata pars obtegebatur, dolor paullatim euanuit. Nunc, quae aegrota erat, valet.

p. 9. *Obſeruationes meteorologicae Batauiae inſtitutae annis* 1758 *et* 1759 *ab Auct.* KRIEL M. D.

p. 61. *Obſeruationes meteorologicae Petropoli factae a* D. DE GORTER pro an. 1760.

p. 70. *Aliae obſeruationes meteorologicae in itinere ad Groenlandiam collectae a* PETR. CRAMER, an. 1760.

p. 78. *Obſeruationes meteorologicae in itinere ad fretum Dauiſianum a* PETR. CRAMER an. 1760.

p. 87. *De Muraena, Conger dicta* (Drilviſch) *Auct.* FRANS VAN DER LOTT *ſubſcript.* RIO ESSEQUEBO *d. 7 Iun.* 1761 *et a membro cum ſocietate communicatum.* Genus hoc piſcium mirandae eſt naturae, cogitur enim reſpirationis cauſa ſuperficiem aquae petere, praeter alias proprietates ſingulares, de quibus mox dicemus. Plerumque duae

ſpecies

ſpecies (num potius varietates ſint?) inueniuntur, differunt non modo colore, nam aliae muraenae nigricantes, aliae rubeſcentes, ſed etiam vi percutiendi. A nigritis, incolis gentilibus et Europaeis comeduntur. Locis in mari, quae ſaxoſa et arenoſa ſunt, vehementer delectantur, vbi raro alii piſces habitare ſolent, nam ſi piſcis alius generis ad has muraenas accedat, vi earum percutiendi adeo corripitur, vt neceſſario pereat. Vis percutiendi horum piſcium magnam cum vi electrica habet affinitatem, ſi modo ſcintillas e corporibus electriſatis eliciendas excipias. Maior quoque eſt piſcis percutiendi vis tempeſtate humida. Cl. Auctor eiusmodi piſcem in vas aqua repletum iniicere curauit, eumque virgula ferrea attingens, vehementem corporis tremorem ſenſit; verum panniculi fragmento eandem virgulam manu apprehendens, piſcemque attingens nullam percutiendi vim percepit. Idem eſt ſentiendi genus, ſi bacillo vel alia re ex aere paratis piſcis attingatur, hoc tamen diſcrimine, vt non ſimilis ſemper ſit experimenti effectus. Cum ſtanno Anglicano puro percuſſio paullo vehementior eſt, idem contingit cum argento, longe vehementiſſima tamen cum auro. Admotis v. c. oſſibus, panno, plumbo, cera, cute cet. nulla ſubſequitur percuſſio. Quodſi ſupra nominatis rebus piſcis caput, vel quod melius eſt, eius gula attingatur, percuſſio omnium vehementiſſima exiſtit. Plures homines, quorum ſingulus alteri manum praebet, ſi primus piſcem tangit, omnes momento percutiuntur.

p. 89.

Ineſt quoque huic piſcium generi poteſtas aliqua curandi morbos. Sic gallinarum pedes conuulſione laborantes attactu huius piſcis reſtaurati ſunt. Sic gentilis quidam paralyſi extremitatum inferiorum correptus piſceter ad genua admoto conualuit.

p. 91.

ualuit. Sic denique pueri febre grauiter affecti eodem adminiculo valetudinem recuperarunt.

p. 96. *Obseruationes super copia pluuiae et niuis ann.* 1760. 1761 *collectae Petropoli a* DAV. DE GORTER.

Supplementa ad dissertationem de transitu Veneris per Solem, quae extat Vol. VI. P. II. p. 875 - 922. *Auct. D.* KLINKENBERG.

Obseruationes meteorologicae Swanenburgenses pro an. 1743.

X.

Elementa physiologiae corporis humani: Auctore ALBERTO V. HALLER, Praeside Societatis Reg. Scient. Gotting. etc. Tomus Quintus. Sensus externi, interni. Lausannae. sumptibus Francisci Grasset. 1763. 4. Alph. 3. pl. 13.

Ex sex libris hic tomus componitur, quorum primus, ordine duodecimus, de fabrica organi tactus, sudore, exhalatione, inhalatione et tactu ipso agit. Qui hunc sequitur decimus tertius liber organum gustus et gustum ipsum recenset. Decimus quartus organum olfactus, corpuscula odora ipsumque sensum olfactus explicat. Decimus quintus fabricam organi auditus describit, soni theoriam physicam tradit, vtque fiat auditus, ostendit. Decimus sextus in describendis partibus, ad oculum sitis, ipsoque oculo versatur, simulque lucis et colorum doctrinam illuminat, ipsamque visionem exponit. Tandem decimus septimus, qui internos sensus com-

commemorat, difficilem de intellectu, voluntate et somno doctrinam communicat.

Tactus, si amplo sensu sumitur, idem significat, quod sentire; id genus tactus vbique in corpore humano regnat, isque multus est, vbi nerui plurimi, vt in oculo, lingua, pene extremo; paucus, vbi pauci nerui, vt in nonnullis sedibus cutis, visceribus et corde; nullus, vbi nerui nulli, vt in epidermide, pilo, vngue, osse, cartilagine, ligamento, tendine, membrana neruis nuda. Maior etiam sensus est magisque exquisitus, vbi aut neruus nudior organis ambeuntibus exponitur, vt in cute denudata; aut tenuioribus inuolucris tegitur, vt in glande virili. Sin vero alio sensu tactus sumitur ita, vt de industria corporis oblati facultates explorentur, tunc sola cute et potissimum digitis manuum extremis vtimur. Haec, cutis nimirum, vndique extremitatem corporis tegit, inque oculis, auribus, naribus, ore, vmbilico, genitalibus partibus et ano perforari videtur, non rescinditur tamen in iis, sed introrsum tracta paullatim mutatur. Ex filis ea, vt membranis solemne est, laminisque breuibus, intricatis et arcte cohaerentibus constat, variaeque densitatis et duritiei, miraeque ad extensionem patiendam aptitudinis est, neque vero tendines, vt dixerunt aliqui, ab ea recipiuntur. Arteriae sub cute nunquam longae sunt, earum trunculi in cellulosa tela diuiduntur, et rami primi cutem, iam ab ea tela secedentem, adeunt. Venae per cellulosam telam subcutaneam plurimae et maximae incedunt, ramosque in cutem dant non valde notos. Vasa minorum generum in cute esse, perspirabilis humoris excretio suadere videtur. Nerui totam quidem cutem non constituunt, adeo autem numerosi, vt nulla pars cutis non sentiat. In homine aliqui, non numerosi, musculi in cutem se immittunt, in ipsa vero p. 1.

cute fibrae mufculares nullae adparent, neque eiusdem naturae vis eft in cute irritabilis, licet a frigore rigeat et contrahatur. Papillae, cuti adfcriptae, aliquae fub vnguibus, in vola et digitorum interna facie, in labiis, buccis et facie, in glande penis et in mamma muliebri adparent et in plerisque aliis cutis locis minimae, arenula minores funt. Papillarum particulas easdem, quae cuti fint, effe, Noftro probabile videtur, easdemque et neruos et vafcula rubra per bafin recipere, in apice eas perforari et pilum dimittere, pilumque tamen verum papillae hofpitem non effe, fed ex cellulofa tela nafci atque papillarum vafcula tenuem vaporem exhalare, oftendit. Vniuerfam cutim obducit cuticula, inuolucrum fingularis indolis, ficcum, ab aere immutabile, in aqua difficulter colliquefcens, neque in cellulofam telam intumefcens, aequabile vbique et eiusdem naturae, infenfile. Continuari eam et fubire in anum, vuluamque et vrethram, et os, et nares et aures, et effe vilofam membranam inteftinorum, ventriculi, oefophagi, palati, atque membranae tympani exteriorem quafi vaginam, membranae pituitariae, afperae arteriae, et bronchiorum tunicam extremam, Nofter afferit. Praeter fulcos in epidermide partes diftinguuntur nullae, in fulcis autem foraminula funt, in quibus cuticula reticulo et cuti adhaeret, cum qua, cute nimirum, filis exiguis cohaeret. Epidermis praeterea fimplex et plana, absque fquamis eft. Vafa ea nulla habet, nec etiam neruos, conftatque ex laminis, quae tritu et vfu in callum abeunt. In nigritis cuticula in duas laminas feparari poteft, fub quibus inuolucrum ex fufco nigrum reperitur, reticulum alias dictum, in quo fedes iftius coloris cum MALPIGHIO quaerenda eft. Cumque cuticula reticuli exterior lamina et reticulum coagulatus mucus fit, idemque reticulum in membranam cogi, atque epidermis in eius-

eiusmodi mucum reduci poſſit, et reticulum vna regeneretur, quando cuticula renaſcitur, cuticulam ex eo muco per aeris actionem aliamque cauſam in membranae ſpeciem coire, ſicque generari, Noſter putat. In nigri coloris cauſam poſthac inquirens, ad ſolis ardorem, ſudorem flauum, ſanguinem nigrum, et propagationem nigredinis aut albedinis reticuli per parentes ad filios attendendum quidem eſſe, innuit, per morbos tamen cauſasque ignotas vtrumque colorem ſubnaſci absque ſeminali principio, neque vel clima ſolum, licet multum ad vtrumque colorem producendum poſſit, vel ſeminale principium cauſam eſſe, quae de colore definiat, monet. Epidermidi vehementer adhaerent vngues, qui in hominibus plani et tenues ſunt, absque ſenſu et vaſis, faciemque ſuperiorem planam et inferiorem ſulcatam habent, et a corpore reticulari indurato effici videntur, cauſa autem, cur reticulum hic induretur, ignoratur. Vtilitas eorum in eo conſiſtit, vt tactus papillis, in pulpa extremorum digitorum per ſpirales lineas diſpoſitis, exerceatur, quae, ſi nihil eſſet in parte dorſali digitorum, quod papillis reſiſtat, preſſioni cederent, et in ſe ipſas redirent. Caeterum ad fortiorem quoque adprehenſionem inſeruiunt, et in animalibus armorum locum tenent.

Homo hirſutum animal dicitur; in plerisque p. 31. enim corporis locis pili ſunt, quorum vera ſedes adeps eſt. Reperiuntur ſub cute in celluloſa tela bulbi, fere ouales, interdum rotundi. Medio ventri bulbi circumponitur ſplendidum, durum inuolucrum, quo aperto ſanguis effluit, quo educto alter interior bulbus adparet, quo aperto pilus nudus cernitur, qui cum vagina interiori et exteriori ad porum cutis venit, vbi exterior vagina definit, interior vero filum comitatur. Tranſit per iſtud foramen pilus, dumque epidermidem adtingit, eam

 non

non perforat, ſed in ſpeciem infundibuli impellens ex ea ſibi vaginam facit corneam, inſeparabili nexu alteri vaginae adnatam, ſummoque elatere et duritia donatam. Pili humani cylindrici ſunt, fine conico: craſſities eorum diuerſa eſt et firmitas ſumma; natura eorum indeſtructibilis; color eſt a ſucco, qui celluloſam telam internam replet, quae medulla vocatur, qua exhauſta pili caneſcunt. Incrementum pilorum perpetuum eſt; reſecti recreſcunt vt epidermis, atque cauſa et materies incrementi a medulla deriuatur, quae per ſuas cauſas ex bulbo ſequitur in capillum perque eius ſpongioſam naturam adſcendit. Pili ſenſu nullo ſunt, eique chemice explorati eadem fere elementa ſuppeditant, quae aliae corporis humani partes, vt tamen minus aquae plurimumque ſalis habeant.

p. 39. Cum ſiccitatem non ferat cutis, viſcidi ſucci eam perungunt et primo liquor oleoſus inflammabilis, blandus et lentus, in folliculis membranaceis, rotundis, ſimplicibus capillatae cutis capitis natus, perque longos ductus atque cutis porum effuſus, qui ab arteriis, in cryptam hanc ſe aperientibus, prouenit, ipſosque capillos oblinit, inque aere in ſquamas ſiccatur. Aliud deinde vnguen lentius, ſiccius, album, paſtaceum, in vermiculos figurabile ex glandulis, plerisque ſimplicibus, aliquando compoſitis, vbique, ſi plantas pedum, manuum volas, digitorumque pulpam exceperis, reperiundis naſcitur. De glandulis ſudoriferis Noſter dubitat, pinguedinis autem partem aliquam ex cute penetrare, piloſque cingentem cum eis per idem foramen exire eosque obungere, immo ipſos pilos exhalare, aſſerit. Caeterum cuticulam interdum humore, per arterias in cutis poros veniente, madeſcere, haecque vaſa verum ſudoris fontem eſſe, Ill. Auctor oſtendit, materiem tamen ſudoris, ſi ad partem aliquam corporis vberius

rius confluat, etiam in glandulas illas deponi, et per earum ductus excretorios prodire, non negat.

Organis his descriptis ad sudorem, exhalationem et inhalationem transit Ill. Auctor et sudoris quidem causam in calore quaerit, materiem autem sudoris indolis aquosae esse et coloris, minus quam aqua, pellucidi, ab admisto tamen sebo et oleo folliculorum et pororum sudoris colorem varie mutari, ostendit. Ad odorem eius multum facere cibum et remedia et morbos, cumque sudore exhalare per poros adipem subcutaneum, sanguinemque et bilem interdum per sudoris vias exire, arenulasque in nonnullis hominibus cum sudore prodiisse, perhibet, ipseque salem in vitriariorum facie in crystallum collectum vidit, sudorem autem a sanissimo homine abesse, pro morbi genere habendum, maioremque quam perspirationem humorum humanorum iacturam facere, copiam vero non facile definiri, autumat. Minus perspicua est altera per cutem exhalatio, quae perspiratio insensibilis vocatur, vere tamen non inuisibilis. Exhalat autem primo aqua, quae vario modo manifestatur; sic obuersa glaciei manus fumat: exhalat deinde materies electrica, quae scintillarum specie de excussis capillis, vestibusue nuper de corpore tractis exit: exhalant porro partes foetidae, quas animalia sagacia facile sagiunt: exhalant demum cibi potusque particulae, vt allii odore aut vini colore probatur. Differt materies haec perspirabilis a sudore, quod ab illa omne genus olei cutanei sebique absit; quod ea nec flaua, nec oleosa, nec viscida sit; quod sit fluidi tenuioris et aquosi magis; quod ex natura perpetuo exhalet, sudor vero morbi genus sit, via autem, per quam exit, eadem quae sudoris est, argumento iniectorum humorum, qui vndique de cute per minimos poros exeunt. Exit vero is halitus ex arteriis. Copia transpirationis a p. 46.

 variis

variis varie iudicatur, vt experimenta SANCTORII, DODARTI, KEILII, RYE, LININGI et HOME probant, quae a Noſtro recenſentur, ſimulque modus, vt accurate ea fiant, traditur. Cum autem non adeo promtum ſit, ab experimentis his concludere, perſpirationem in regione boreali itidemque calida obſeruatam conſiderat, hisque omnibus comparatis notat, dubium omnino videri, num exhalatio, quae tamen plerumque vberrima aeſtimatur excretio, vrinam ſuperet, eſſeque copiam perſpirationis multum infra numeros *Sanctorianos.* Augent perſpirationem primo omnia, quae calefaciunt efficiuntque, vt plures et fortiores intra datum tempus pulſus ſint; ſic motus muſculorum, torrens electricus, quo corpus cingitur, ira, frictio et aer calidus perſpirationem intendunt. Augent deinde hanc excretionem omnia, quae humoris tenuis et meabilis in corpore noſtro copiam augent; ſic potus et cibi, bene tamen digeſti, huc multum faciunt. Augent tandem perſpirationem, quae laxitatem cutis et vaſorum perſpirantium augent; ſic ſtragula et balnea perſpirationem auctam reddunt. Summa dicitur perſpiratio, quando trium harum cauſarum vires vniuntur. Contraria priorum minuunt perſpirationem; ſic quies et vita iners, frigus, aer humidus, ciborum vel defectus vel mala coctio, auctus vrinae aluique fluxus, aliaque aucta ſecretio, tandem cutis dur et denſa perſpirationem minuunt. Quod ad perſpirationis vtilitatem attinet, mollitiem ea et neceſſariam in papillis teneritudinem conſeruare et epidermidem, ne nimis ſiccetur, humectare, immo vniuerſo corpori multam vtilitatem praeſtare dicitur, quae cuncta variorum teſtimoniis Noſter probat, ſimul autem alia teſtimonia adfert, quae prioribus aduerſantur, et perſpirationem absque morbo minui, contra cum incommodo augeri, oſtendunt. Eadem quo-

quoque ratione in cute inhalantes dari poros, exempla applicatorum et reſorptorum corporum, vt mercurii affricti, vaporum venenatorum aeque ac ſalubrium et augmentum vrinae, potum multum ſuperantis, probare, et inhalationem contrarias cum exhalatione habere cauſas, hucque pertinere aerem humidum ſimulque frigidum, quietem et deſidiam, adfectum triſtem et metum, Ill. Auctor docet.

Tactus organo deſcripto, ipſum tactum explicat Noſter, quem a pulpa neruea, corporibus cognoſcendis accuratius adplicata, exerceri, monet, et apicibus digitorum, cum pulpa eorum neruis ſit pleniſſima, priuilegium hoc inprimis datum eſſe, innuit. Papillas has digitorum erigi et quaſi de ſuis ſpecubus prodire, vt accuratius obiectum corpus explorent, dicunt; ſed eminentes et erectas papillas et maiorem ſuperficiem corpori tangendo praebere, et, longitudinem aliquam nactas, facilius ab eodem compelli et moueri, Noſter monet. Qualitates corporum, figuras nimirum varias, aſperitates, ad quas etiam colores tactu dignoti referuntur, duritiem aeque ac mollitiem corporis, et calorem, quem a comparatione cum calore noſtri ſanguinis et potiſſimum cutis metimur, tactu dignoſci, oſtendit. Tactum non fallere, caeteroſque ſenſus et viſum inprimis corrigere, multi aſſerunt, ſed reliquos ſenſus minus multo, quam vulgo ſcribant, falli, tactumque perinde errare, Noſter aſſerit. Nunquam enim notas illas conditiones ex tactu diſci, quales ſint in corpore, ſed quales per media a natura interpoſita velamenta poſſint a Noſtris papillis percipi, monet, tactumque in aliis nimis ſubtilem in aliis nimis obtuſum eſſe, et conſuetudinem multum eum immutare, docet. Praeter relationes de corporum conditionibus alii a tactu in mente excitantur effectus, vt voluptas, quae, quoad tactum, is corporis partisue

alicu-

aliciuus corporis ſtatus dicitur, quem velis durare, contrarius vero dolor eſt, quem eſſe nolis. Vt tandem tactus violentia moderata euadat, epidermidem a natura factam, et vt papillae molles teneraeque conſeruentur, mucum *Malpighianum*, oleum cum pilis exſudans et perſpirabile ſub cute adfuſum, praeſto eſſe, Noſter dicit.

p. 99. Ad guſtum cum Ill. Auctore accedimus, cuius ſedes praecipua in lingua et in apice quidem eius inque proximo margine eſt. Molliores ſapores ſola lingua percipit, alii ſapores, magis efficaces, alia, praeter linguam, organa, labia, palatum, vuulam, oeſophagum, imum os faucesque adficiunt. In lingua papillas truncatas fungiformes, conicas aliasque multo minores, rugas etiam transuerſas in lateribus poſtremae linguae reperiri, Noſter aſſerit, fierique papillas colliculo non vno, ſed multa quaſi tubercula in vnum coaceruari, tela cellulosa alba connexa, hancque telam arterias et venas et neruos ſubire, oſtendit. Linguae inuolucrum epidermis eſt, quae craſſior quam in reliquo corpore, leuis membranae ſimilis, viſcoſa, alba, ſimilaris pariterque vt epidermis, absque vaſculis absque ſenſu et reparabilis deprehenditur. Aliter ſe habet papillarum fabrica in plerisque animalibus quadrupedibus quam in homine, ſiquidem in illis magis conſpicuae ſunt, reticulum perforatum eſt et epidermis in cauas vaginas producta. Lingua ſuas habet glandulas variae figurae et magnitudinis; ſunt etiam linguae arteriae et venae et vaſa lymphatica et nerui, qui ab octauo pare et a nouo et a quinti paris ramo proueniunt. Ab vltimo hoc neruo guſtus expectatur, *niſi forte*, ait Noſter, *et a nono et a quinto pare guſtum perfici malueris*.

p. 114. Guſtum nunc explicat Ill. Auctor, et inſignes neruoſasque papillas, quas deſcripſit, duplici ſenſu de-

defungi, notat, tactu nempe acriori, quam qui in digitis esse solet, et vario sensu, quem cutis ignorat. Vt gustus exerceatur, inuolucrum linguae neque nimis crassum, neque siccum neque nimis tenue molleue esse debet; saliuam dein naturali modo se habere oportet; corpus tandem ipsum, cuius saporem gustus distinguit, in fluidum statum reducatur, necesse est. Verum non sufficere solui in aqua fluidumue esse corpus, quod gustetur, sed salsum quid continere debere, Noster monet. In sapidis corporibus sapores distinguit lingua, quorum discrimina ignotas causas habent. Saporum alii aliis manifestius se offerunt, vt acidus, dulcis, amarus, salsus et acris, qui varii generis, cui spirituosus accensetur. Alii minus manifesta discrimina habent, cum priorum aliquo coniungi posse videntur, vt acerbus et austerus, qui ad acidum, vrinosus, qui ad salsum, et aromaticus, qui ad spirituosum pertinet. Alii relatiui sunt, et saporum legitimorum diminutiones, vt fatuus, aut cum odore complicantur, vt putris et nauseosus et forte ipse spirituosus. Acidus sapor in vegetabili genere dominatur, parcior deprehenditur in animali, estque in rufo animalium partium spiritu, in adipe, in acribus nonnullorum animalium succis et in primis in lacte. In minerali regno acidus sal, per aerem et aquam oberrans cum variis terris acidae naturae sales facit idemque aquas minerales sapore suo impraegnat. Dulcis sapor parum ab acido differt, estque inprimis in vegetabilibus, in mineralibus dulcedo rara, rarior in animalibus, est tamen in lacte. Amarus est potissimum plantarum, in animalibus, in bile et cerumine inque mineris, in metallorum quorundam solutionibus exempla sunt. Salsus sapor mineralis est prosapiae, exque eo genere in plantas et animalia transit, in quibus sal marinus dominatur. Acre in plantis abundat, tum in ani-

malium

malium minuto genere, infectis inque venenis animalibus. In minerali classe plurimum est eius generis, quod ad nullum salem referas. Sed eam mineralem acrimoniam potius aliis effectibus, quam gustu deprehendi, monet Ill. Auctor. *Videtur enim Deus*, inquit, *ad eiusmodi corpora, quasi arbitrario demum hominum studio in medicamina recepta, nostrum gustus organum non contemperasse, cui vnica cura data fuerit distinguendorum, in animali et vegetabili genere, salibusque natiuis, eorum, quae nostrae naturae conueniunt.* Quaerit posthac Noster, num a crystallorum salinarum figuris saporum discrimina? *Sapores*, inquit, *qui sunt a salibus, non sunt ob diuersam figuram diuersi.* A variis igitur inter se compositis caussis, figura, densitate, motu, adtractione, elementis denique, ex quibus corpora sapida componuntur, pendere Nostro videntur sapores. Vtilitatem denique gustus exponens Ill. Auctor, sensum hunc eam ob causam animalibus datum esse notat, vt ad conseruandam vitam cibosque, labore parandos, a voluptate grati saporis inuitarentur, et plantarum aliorumque ciborum naturae dignoscerentur, quae mediocri vsu salubres essent: a reliquis autem alibilem naturam non continentibus, amarore aliisue causis absterrerentur, licet et homines et bestias in iis dignoscendis interdum falli, non neget.

p.125. Organum, quo odores distinguuntur, nasus est, cuius pars media superior duobus ossiculis fit; latera fulciuntur processu, quem os maxillae sursum emittit; ab ossis nasi fine imo et a processus nasalis limite interno cartilago producitur, quae in homine non simplex est et musculis regitur. Nasus anterius duobus ostiis in aerem et posterius in pharyngem itidem duobus ostiis patet, totaque eius cauea septo distinguitur. Intus ossa sunt, spongiosa dicta, aliud vero, ad cerebrum totum perforatum, cribrosum nuncu-

nuncupatur. Multi praeterea et varii deprehenduntur ſinus et cuncta, quae cauam hanc conſtituunt oſſa, ſuum habent perioſteum; praeter id vero cutis a facie nares ſubit, ibidemque naturam mutat, pulpoſa eſt, epidermidem ſuperiectam ſuamque cellulofam telam habet et pituitaria membrana vocatur. In ea glandulae ſunt exiguae, de cryptarum genere, neque ſemper demonſtrari poſſunt, de villis autem, dictae membranae adſcriptis, Noſter dubitat et veretur, ne membranam in floſculos diſſolutam viderint auctores. Arteriae narium a maxillari interna, ab ethmoidea anteriori et poſteriori, ab ophthalmica, a carotide interna, ab infraorbitali, a dentali ſuperiori poſteriori et a palatina proueniunt. Venae ab ophthalmica et trunco temporali alioque, nerui demum a pari primo, ab ophthalmico, quinti paris ramo, a ſecundo ramo quinti, ab infraorbitalibus, palatinis et alueolaribus naſcuntur.

Partibus, organum hoc conſtituentibus, deſcriptis, ad ipſum olfactum propius Noſter accedens de corpuſculis odoris agit et miratur omnino, cur ad corpuſcula, quae odorem excitant, cognoſcenda tam exigua hominum fuerit curioſitas. Ex plerisque corporibus, forte omnibus, effluuia exeunt, quorum plurima odorata ſunt, alia vero inodora. In phlogiſto odoris ſedem poni, Noſter monet, neſcit tamen, *an tutum ſit, omnem praeter phlogiſtum olfactilis materiei ſedem reiicere.* Elementum olfactile ſolum purumque ſiſtere, difficile eſt, ſiquidem vel cum oleo, vel cum ſale acido, vel alcalino volatili, vel cum elemento electrico, vel cum aqua coniunctum eſt, id tamen innotuit, eſſe elementum ſumme tenue, craſſius tamen, quam lumen, calorem, vim magneticam et materiem electricam. Summas id elementum habet vires, tam ſalutares quam noxias, et omnino corporum eorum proprias, p.154.

in

in quibus habitat, vt deleto hoc elemento, nulla earum vis peculiaris ſuperſit, atque inſignes et ſubitos effectus ab hocce elemento produci, multis variisque exemplis adductis Noſter probat, tumque varias odorum foetorumque claſſes conſtituit, inque cauſas eorum inquirens, valde exiguum eſſe, quod de hac cauſa teneamus, aſſerit, communemque odorum cauſam eſſe calorem, per alias tamen cauſas, vt per diſſolutionem, denique per commiſtionem odores varie mutari et augeri, non negat. Gratorum odorum cauſam diſquirens, aliquid hic arbitrarii eſſe, aliquid etiam magis ſibi conſtare, et gratiam in quadam mediocritate naturae odoriferae eſſe, nimisque debiles odores nos vix ferire, nimios offendere, notat. Vltimo demum quaerit, num eadem odorifera materies et ſapida? diuerſitatem manifeſtam in vtroque elemento eſſe, et ſaporem a ſale fere vnice pendere, odoris vero elementum exhalabile eſſe, particulasque multo tenuiores, cum ſpiritu rectore et phlogiſto per calorem perque putredinem ſumme attenuato reſpondet.

p.172. Inſpiratione nos olfacere, particulasque odoratas per vniuerſas nares ſe continuo diffundere, neque vero ad cerebrum venire, organumque in pulpoſa narium membrana inque neruis, per eam membranam diſtributis, eſſe, Ill. Auctor oſtendit, et inprimis in oſſibus ſpongioſis deprehendi, alias tamen partes non excludi, darique alias magis ſentientes, inque aliis debiliorem olfactum exerceri, arbitratur. Primum par aeque ac quintum pro olfactoriis neruis Noſter admittit, cumque nerui in naribus numeroſi, molles omnes et teneri ſint, eos in naribus potius olfactui, quam in ore aut alia parte corporis inſeruire poſſe, et hanc ipſam mollitiem neruorum et nuditatem cauſam eſſe, cur in nullo alio loco corporis corpuſcula acria admota vehementius operentur,

tur, monet. His neruis prouidet exhalans vapor et copiosissimus mucus, qui acutissima effluuia mitiora reddit, exque variis sinubus euacuatur. Olfactum denique vtilem censebis: hominem enim de noxia deque innocua ciborum potestate ex odoratu certiorem reddi, nullumque cibum salubrem esse, qui foeteat, contra non facile insalubrem cibum reperiri, cui gratus odor sit, viresque medicatas olfactu detegi, omnibusque animalibus olfactum communem esse, brutisque inprimis necessarium, Auctor credit. Caeterum ad refocillandos homines submersos aut semianimes et ad vocis robur et gratiam olfactum, seu potius nares, multum conferre, putandum est.

Ad auditum cum Ill. Auctore progredimur, p. 186. qui aeris tremores percipit. Tres sunt eius organi regiones: extima siue auricula et auditorius meatus; media siue tympanum; intima siue labyrinthus. Auricula pleraque animalia carent, in homine vero nonnullisque animalibus adest, figurae tamen diuersae. Variae in ea deprehenduntur eminentiae et foueae, natura eiusdem cartilaginea est, variisque ea musculis regitur. Auditorium meatum omnia animalia habent, isque partim membranaceus, partim cartilagineus, partim osseus est, intusque glandulas habet, ex quibus succus flauus, cerumen dictus, per breuem ductum effunditur. Ad finem meatus annulus est, in quem tympani membrana adaptatur, quam rectius hoc modo, quam tympanum dici, et in plerisque animalibus reperiri, Auctor perhibet. Sequitur tympanum, cauum illud, in temporum osse petroso insculptum, in quo labyrinthus cum vestibulo, duae fenestrae, tuba ossea et quatuor ossicula cernuntur, quae cum partibus suis subtilissime a Nostro descripta deprehendimus. Posthac varii, qui in tympanum ducunt, de-

 scri-

ſcribuntur exitus, primoque cellulae maſtoideae nominantur. Sequitur tuba Euſtachiana, quae in tympano oritur, perpetuo patet et meatui narium ita obuertitur, vt aer, ea via adueniens, tubam neceſſario ſubeat. Ex tympano in aurem intimam duplex via eſt, feneſtrarum nomine nota, quarum altera oualis, altera rotunda eſt. Notantur praeterea minora foramina tympani, quae neruulos et vaſa ducunt. Intima pars organi auditus labyrinthus dicitur, cuius ſedem mediam veſtibulum tenet, in quod multa patent foramina, oſtium ſcalae cochleae, oſtia canalium ſemicircularium, foramen ouale aliique ductus exigui. Tandem canales ſemicirculares, cochlea et ſcalae cochleae, veſtibuli et tympani notantur, quibus conſideratis nerui organi auditus deſcribuntur, quorum alii interni alii externi ſunt. Illi ét horum non minor numerus a neruo ſeptimi paris ſunt, quorum truncus in ſinu auditorio et antro oſſis petroſi deprehenditur. Ex eo antro molles nerui acuſtici in veſtibulum, cochleam et canales ſemicirculares penetrant, praeterque hos alii etiam nerui notantur, qui extimam auris regionem ad auriculam et meatum auditorium tendunt, et a pare quinto et ceruicali ſecundo et tertio proueniunt. Praeterea partibus his ſua etiam vaſa ſunt, tam arterioſa, quam venoſa; lymphatica autem Noſter non vidit.

p.249. Organis auditus deſcriptis ſoni theoriam phyſicam exponit Ill. Auctor, quam collectitiam tradit: *vtor*, ait, *diuitiis collectitiis neque in hac theoria proprium habeo inuentum.* In eo corpore, quod ſonum excitat, tremores alterni et vibrationes peraguntur, ſolaque tantum elaſtica corpora ſonum edunt. Vt autem ſonus naſcatur, non ſufficit corporis ſonori in aere oſcillatio, ſed requiruntur elementorum ſolidorum eius corporis tremores, itusque et reditus. Hinc, cum corporum valde ſono-

rorum particulae facile diuellantur, facile etiam a fonis ipfis franguntur. Transfertur fonus per pleraque corpora, per corpora dura; fic per baculum et loquentis et audientis dentibus correptum bene audiunt furdaftri. Tranfmittuntur foni per aquam, debilitantur tamen et aliquot notis grauiores fiunt et vna fuaues. Propagantur demum foni per aerem tenuem vna et fumme elafticum, augentur iidem per aerem coercitum, minuuntur vero in aere leuiori et minus elaftico. Concipit autem aer fonum, dum corpus folidum, quod tremit, aerem impellit, qui in proximam aeris regionem vrgetur; hinc etiam fonus per aereas has vndas propagatur et cum robore infigni, ita, vt pullos v. g. canarinos incubationis die 7. 8. in ipfis ouis necet; et in fatis diftantes locos, ita, vt e. g. cum Landauia obfideretur, leucis diftans fere 48, tormentorum fragor Bafileae exauditus effe dicatur: vltima tamen diftantia, quae a fono percurritur, nondum nota eft. Rectam lineam itinere fuo defcribunt vndae fonorae neque circa obftacula fe flectunt. Minuuntur enim foni obftaculis maioribus, immo fuffocantur penitus craffis. In elliptici contra fornicis pariterque fphaerici cameris inque foco fpeculi parabolici fortius exauditur fonus. Ad conferuationem etiam fonorum parabola fpectat, ad tubam ftentoream adhibita, idemque praeftat focus tubi parabolici cum elliptico coniuncti. Conferuatur quoque foni robur in cylindris, augentur vero neque conferuantur vnice foni, quando radii fonori non vnice diffipantur, fed in anguftiorem focum colliguntur, vt in tubis conicis et fpiralibus obferuatur. Notandum porro, vim foni in immenfum crefcere, quando aeris tremor in dura et elaftica corpora incidit eaque contremifcere cogit. Quando autem corpora, fonum reflectentia, auri noftrae vicina funt, tunc noui illi foni, ab ad-

ſtantibus corporibus ſuppeditati cum primigenio ſono confluunt, ſicque echo naſcitur. Quod ad celeritatem ſoni attinet, is ſumma ſane fertur celeritate, quam tamen a variis cauſis variam eſſe, experimenta demonſtrant. Quando corpus ſonorum, ab aere alioue duro corpore percuſſum, tremit, non vnius et indiuiſi quaſi tempuſculi is tremor eſt, ſed omnino diu repetitur, vt alterne corpus increſcat et decreſcat. Aliter autem auris adficitur, quando celeriter corpus ſollicitatum tremit, aliter, quando lente. Hinc grauis et acutus ſonus diſtinguitur; ille eſt, qui a paucis tremoribus, lente ſe conſequentibus, producitur, hic vero, qui a tremoribus numeroſis, intra datum tempus ocyſſime ſe excipientibus, naſcitur. Cur autem toni tam diuerſi ſint, cauſae variae ſunt, primaque earum diuerſa tenſio chordarum, dein corporum ſonantium diuerſa durities et elaſticitas, tum chordarum varia longitudo, tandem earundem varia craſſities. Numeri vibrationum proportiones Ill. Auctor recenſens notat, PYTHAGORAM primum fuiſſe, qui factis numeroſis experimentis rationes diuerſarum harmoniarum et ſeptem diſcrimina vocum comperiret. Quodſi demum tremorum ſympathiam perpendamus, ſimiles et easdem numero vibrationes, quando chorda ſtricta aut aliud inſtrumentum ſonum edit, in omnibus inſtrumentis eiusdem toni, nempe intra idem tempus toties oſcillare apti, quoties corpus primo tremens ſolet vibrare, naſci deprehendimus. Cum autem eiusmodi tremores ſympathici per corpora dura et aerem propagentur, Noſter demum quaerit, an ideo, vt de ſeptem primigeniis lucis radiis notatur, in aere quoque dentur particulae diuerſi elateris, quarum aliae ad hos, aliae ad alios ſonos ſint vniſonae?

p.278. Praemiſſa hac ſoni theoria ipſum auditum explicat Ill. Auctor. Primo itaque notandum eſt, auri-

auriculam ſonos fere ab omni parte capitis aduenientes ſuſcipere, radiosque ſonoros, cum lineae auriculae omnes in auditorium meatum conueniant, in eodem coniungi, tuncque membranam tympani, quae in fundo meatus auditorii eſt, inque vmbonem terminatur, a ſonoris radiis in tremores cieri hancque membranam ad tonos debiles tendi, vix vero laxari, Noſter autumat. Tympani membrana percuſſa et introrſum preſſa, mechanica neceſſitate introrſum premitur malleus et vna cum eo connexa incus eiusque crus longius, quod ipſum ſtapedem impellit inque feneſtram oualem altius adigit. Altera, per quam ſoni ad tympanum veniunt, via per nares et os et EUSTACHII tubam eſt, quae ratione aeris, ad internam aurem tendentis, adeo in homine neceſſaria videtur, vt ea obſtructa non minus auditus pereat, quam perit ex vitiis, auditum per meatum auditorium impedientibus. Per eam aerem in grauiſſimis ſonis, tonitru magnorumque tormentorum explofione cedere poſſe, Noſter oſtendit. Creditur etiam aerem externum ea via ad tympanum venire, calidumque aerem, in tympano rarefactum, aere nouiter per nares tubamque recepto temperari. Tremores porro, qui in feneſtram venerunt, ad veſtibulum continuantur, in quo aquula eſt et ſupenſa membrana molliſſima neruea, quae ab humore veſtibuli impulſa contremiſcit, cum canales ſemicirculares humore ſuo repleantur, etiam iſte humor cedit et impellitur, atque cum cochlea in veſtibulum altera ſua ſcala pateat et perinde aquula ſua plena ſit, etiam in cochleam ex veſtibulo humor premitur. Quod ad auditus ſedem attinet, eam intimam eſſe et in labyrintho poni debere, et auditum a nerui auditorii mollis nata ex tremoribus ſonoris adfectione, naſci, Noſter aſſerit, An vero durus neruus, cum nusquam cum molli trunco miſceatur, ad auditum

 ali-

aliquid faciat, dubium primo videbitur; interim integritatem nerui duri ad auditum requiri, et a tremoribus ſonoris chordam, dum per tympanum tranſit, neruumque, dum per aquae ductum migrat, adfici, putandum eſt. Cur in duabus auribus non duas voces, ſed vnicam audiamus, ſequentem explicationem Noſter tradit: *videtur*, inquit, *ſufficere, vt corpus ſonorum per vtramque aurem tremores in ſolidis auris vtriusque partibus aeque numeroſos excitet: ita ſoni fient ſimiles et anima fortiori ſono magis perculſa, debiliorem non diſtinguet.* Sonorum deinde gratiam et odium exponens, odioſiſſimos tonos acutos eiusque odii cauſam mechanicam eſſe, et grauiſſimorum ſonorum magnum robur et exiguam gratiam eſſe, mechanicam vero cauſam ignorari: certum tamen eſſe, neruos noſtros adfectiones nimis vehementes non ferre et ab iis deſtrui, oſtendit. Quaeſtionem, vnde muſica tonorum ſucceſſio aut placeat, aut ingrato modo aures adficiat, difficiliorem eſſe, et rationem phyſicam ignorari, fatetur. Tandem muſices effectus horumque cauſas recenſens Noſter, celeres et acutiores ſonos laetitiam, graues vero et lentum melos triſtitiam efficere, remque non adeo difficilem eſſe, autumat. *Ex lege* enim, inquit, *adſociationis idearum celeres ſoni et graues pariter animi adfectum reſtituunt, cuius dialectus in grauibus tonis eſt.* Morbos denique varios arte muſica ſanari et in ſonis fortibus mechanicum quid eſſe, vt cerebrum conturbent, ſanguinem exagitent et ſpeciem denique febris faciant, perque oſcillationes a muſica in nerueis fibris ortas, aliter et aliter ſyſtema nerueum adfici, oſtendit.

p.306. Ad viſus organon pergit Ill. Auctor, oculisque pleraque animalia inſtructa reperiri et, ſicut aures ad tremores aereos percipiendos, ita oculos ad aethere-

thereos tremores factos esse, notat. Primo itaque oculi tutamina considerat, ideoque supercilia, membranam epicraniam, musculos occipitales, frontales, corrugatores supercilii, palpebras, tarsos, cilia, inque palpebris reperiundas glandulas, itidemque glandulam lacrumalem describit, ex qua per aliquos ductus excretorios lacrumam parari et super oculum effundi, ostendit. Verum non omnem humorem, oculos extus oblinientem, ab hac glandula hisue ductibus oriri, sed ab omni interna superficie coniunctiuae palpebralis et a coniunctiua oculari rorem arteriosum exhalare, monet. Humectant lacrumae exteriorem superficiem oculi, earumque adfluxus causae partim in acri, oculos vellicante, partim in subita sanguinis ad caput congestione, partim in adfectu tenero quaerendae sunt, causa autem, vt ea secretio augeatur, nondum nota est, in neruis tamen esse videtur. In interno oculi angulo conica et rubella particula sita est, caruncula lacrumalis dicta, ante vel pone quam pallida, lunata plica adparet, quae tertia palpebra dicitur, quaeque in homine exigua inque nonnullis animalibus maior reperitur. Hac descripta, puncta lacrumalia, ductum saccumque lacrumalem, nasalem ductum, musculum orbicularem palpebrarum, lacrumarum iter ad nares, musculos diductores palpebrarum, tandem orbitam describit Ill. Auctor, hisque recensitis ipsum oculum considerat, qui in homine et in omnibus animalibus notis globo pene similis dicitur. Ad globum hunc neruus, in foramen, ossi sphenoidi insculptum, receptus per orbitam accedit, qui duram membranam eiusque laminam internam secum ad oculum fert. In hoc etiam neruo pia inprimis membrana manifesta est, vnumque inuolucrum efficit, quo totus neruus, non eius singuli funiculi, continetur, et ex quo subtilia septula cellulosa prodeunt

et, inter medullam dimiſſa, eam varie diuidunt, neque tamen in conſpicuos funiculos partiuntur. Per medullam plurimae ad oculum feruntur arteriolae, inter quas aliqua maior eſt. Hanc porum dixerunt vel meatum, per quem ſpecies viſiuae ad cerebrum veniant, meatum tamen vtique non eſſe, neque radios transmittere poſſe, Noſter innuit. Deſcripto hocce neruo membranae oculi, ſclerotica primo, quae cum dura cerebri membrana continuari Noſtro non videtur, dein cornea tunica, denique iris deſcribuntur. Vltima haec in homine, in lucem edito, circulari foramine ex naturae lege perforatur, quod a reflexa inſpicientis imagine pupilla ſeu pupula dicitur. Conſtringitur ea in luce et ad obiecta proxima accurate videnda; relaxatur vero luce euaneſcente, et ad obiecta remotiora dilatatur. Cauſam huius motus non in iridis irritatione, ſed in quadam retinae adfectione neruoſa quaerendam eſſe, Noſter oſtendit, et videtur ei cauſa eſſe non in voluntate, ſed in irritante luce, quae excitatis viribus iridem introrſum pellat, euolutis plicis ſerpentinis vaſorum et ſtriarum celluloſarum, vt in rectitudinem conuerſae iridem dilatent. Deſcripto poſthac corpore ciliari et annulo mucoſo, retinam tunicam eiusque originem ſequenti modo deſcribit Auctor: oſtendit nimirum, neruum opticum in conum contrahi, dum per ſcleroticam penetrat; deinde in loco anguſtiſſimo membrana tegi tenera, perforata, per cuius foramina medulla exprimi poſſit; nunc medullam hanc, per foramina tranſientem, confluere, inque membranam, craſſam quidem ſed molliſſimam et pellucidam abire, ſicque retinam oriri, tuncque ex ea origine vndique circa choroideae faciem internam et circa vitreum humorem expandi, ab eo tamen et a choroidea liberam partemque globi maiorem amplexam firmiter ad principium

pium processuum ciliarium adhaerere, retinamque membranam, cum nerui optici pulpa continua fiat, sensu eminere et rubra vasa habere. Vitream membranam FALLOPII inuentum dicit, eamque intra retinam ex se ipsa oriri, nusquam obseruabili aliquo vinculo connexam, totam retinae caueam replere, antrorsum pergere eoque loco in homine inque grandioribus animalibus in duas laminas abire, ostendit. Hacce membrana continetur humor, a pelluciditate vitreus dictus, qui aqua communi ponderosior et densior multoque magis, quam ea, viscosus est. Reperiuntur in eo cellulae, a vitrea membrana factae, quippe quae in eius corporis caueam descendit, idque innumerabilibus septulis diuidit. Dictum praeterea humorem renasci et iacturam in administratione DAVIELII factam reparari, dicunt. In vitrei corporis foueam, sibi adaptatam, non perfecte in axi oculi sed aliquanto prope angulum internum recipitur lens crystallina, quae aqua densior, sibique permissa et capsula destituta in radios inque spiritu vini aut aceto macerata in laminas et fibras dissilit. Has laminas tela cellulosa coniungi, Noster vidit, lentem vero humoribus accenseri non debere, nec amissam renasci oleumque in eius natura et spiritum abunde contineri perhibet. Tandem aqueum humorem commemorat, qui totum spatium inter corneae faciem concauam interque lentis crystallinae faciem anteriorem et inter liberam sedem radiorum corporis ciliaris et vueam replet. Humorem hunc naturae esse exhalabilis, eumque, vt alios humores, aerem continere et salem fixum, in quo etiam marinus sit, sponte putrescere, eundemque perpetuo nouum gigni et intra breue tempus totum reparari, exque arteriis oriri, et eundem in venas resumi aut per corneam membranam exhalare, Ill. Auctor de-

 mon-

monſtrat. Tandem de cameris, muſculis, neruis, arteriis et venis oculi diſſerit Noſter, hasque partes omnes egregie et ſubtiliſſime deſcribit; de lymphaticis vero vaſis dubitat; licet enim ſubtiliſſima et pellucidiſſima huius organi natura pellucida fere vaſa promittat, nondum tamen experimento ea confirmata eſſe notat.

p.443. Oculo eiusque partibus deſcriptis, de luce et coloribus agit Ill. Auctor, qua in re propria quidem inuenta ſe non habere, bonos tamen auctores ſecutum eſſe, fatetur. Lucem ad naturam, materiei expertem, propius accedere et penetrari a luce lucem, corpoream tamen eam eſſe, ſtatim Noſter notat. Diſquirit poſtea, num lux eadem ſit cum igne: primo itaque differentiam perpendit, tuncque lucem in lineis rectis, ignem in omni perinde directione progredi, porro lucem intenſiſſimam reperiri absque vllo calore, contra calorem amburentem absque vlla luce deprehendi, et lucem reflecti ad angulos aequales incidentiae, ignem non reflecti; ignem ab adtritu, lucem a ſole excitari; lucem non perinde, vt ignis, omnia corpora penetrare, demum particulas ignis repellere, non ita lucis, monet. Verum alia etiam rerum teſtimonia eſſe, quae ignem et lucem idem eſſe elementum, demonſtrent, notat; ſic lucem ſolam puriſſimam ſolis calorem excitare in aere, et lucere ignem omniaque corpora, quae eius elementi ſatis abſorpſerint, lucida reddere, oſtendit, ſique corpora absque notabili calore luceant, hanc eſſe cauſam autumat, quod lucis denſitas definita requiratur, vt calorem faciat. Vtrumque igitur elementum conſentire, autumat, quod lumen, perinde vt ignis, corporibus adhaereat et ſe aqua aut muco inuiſcari patiatur et ſupprimatur, differre vero vtrumque, quod lux ipſa ſibi, vt luceat, ſufficere videatur, calore vero tum demum naſcatur, quando

ea

ea lux in solida corpora agat, quorum particulas in motum ducat vibratorium, vehementem. Ea autem est natura lucis, vt ex sole et ad solis imitationem ex omnibus corporibus lucentibus lineae rectae in omnem ambitum exeant tanquam ex centro; cumque eae lineae rectae sint et ex centro prodeant, adparet, densissimum iubar in eo centro fore, inde lucis densitatem perpetuo minui, vimque lucis eundo debilitari, licet lux ipsa non debilitetur. Quod ad motum lucis attinet, non torrentem fuisse lucis, quem sol submitteret, vt statuerunt aliqui, sed, vt alii putarunt, omnino lucis elementum dudum praesens, nunc capax factum fuisse feriendi cum sensu necessario oculi, et pressionem aliquam vel percussionem esse, quam sol in lucem exerceat, Noster demonstrat. Lucem praeterea natura solidissimam esse, ex eo patet, quod radii in angustius spatium coniuncti, omnia pene corpora destruant et perfecta aequalitas anguli reflectionis cum angulo incidentiae et immutabilis per quascunque reflexiones et refractiones natura sit. Reflexionis dein leges perpendens Noster notat, esse illam vim, qua reflectantur radii, in ratione eius vis, qua refringantur, vt radii magis refrangibiles magis adtrahantur, propiusque ad superficiem corporis inflectantur. De refractione autem dicit, eam ad vim adtrahentem pertinere, quam nullum non corpus in lucem exerceat, esseque in ratione densitatis et naturae inflammabilis, ita, vt adamas v. g. qui omnium corporum pellucidorum ponderosissimus, etiam vim habeat refringentem maximam et ea corpora, quae ad flammam concipiendam aptiora nata sint, etiam lucem maiori robore adtrahant. In radiorum lucis diuisionem Noster inquirens, cum NEWTONO notat, lucis radium quemlibet, etiam simplicissimum, ex septem aliis diuersarum proprietatum radiis componi,

poni, hincque colorum elementa naſci, hosque radios immutabiles eſſe, nec in vlla alia elementa reſolui; colores vero differre vibrationum velocitate, cum EULERO notat. Cauſam denique diuerſitatis colorum exponens Noſter, cum NEWTONO, qui experimenta in laminis aeris tenuibus et bullis ſaponaceis inſtituit, oſtendit, laminas diuerſos radios potiſſimum reflectere, vti craſſiores ſint, aut viciſſim denſiores; compoſitos vero et intermediarios colores naſci, quando in eodem corpore et rubrum et colorem reflexurae particulae abundant, et coeruleum; aut praeterea, quae nullam lucem reflectant et nigrorem admiſceant. Tandem oſtendit, reflectentia corpora eſſe minimis poris praedita et ſuperficie valde repellente, valde polita; opaca autem corpora eſſe, quorum pori interni replentur materiae diuerſae denſitatis, vt et reflexiones et refractiones multiplicentur, quae tamen ſuffocant; pellucere contra corpora, quorum pori replentur materie, cuius denſitas et vis refringens non multum a denſitate, aut vi refringente particularum ipſius corporis differunt.

p.464. His praemiſſis ipſum viſum explicat Ill. Auctor, primoque corneae officium exponit. Ita nimirum radii lucis, ex corpore radiante nati, incidunt in corneam membranam, vt conum faciant peracutum, cuius vertex eſt in radiante puncto, baſis in corneae ſuperficie. Qui radii ex aere adueniunt, eorum, qui obliquiores ſunt et ad magnos angulos in corneam incidunt, ii ab ea membrana reflectuntur, neque oculum ſubeunt. Habet enim cornea membrana refringentem vim maiorem quam aqua aut humor aqueus, habet etiam conuexitatem in homine maiorem, quam eſt anterior lentis cryſtallinae, minorem, quam conuexitas poſterior. Qui per corneam membranam penetrarunt radii, ii ſoli ad len-

tem

tem cryſtallinam veniunt, quorum anguli cum cornea 28 gradus non ſuperant. Inueniunt tunc iſti radii in lente cryſtallina materiem refringentem, aqua fortiorem, vitro debiliorem. Conuergunt itaque radii, qui in lentem inciderunt, pauloque poſt in focum coituri per vitreum corpus in retinam incidunt, inque ea tunica imaginem corporis conſpecti depingunt. Eſt autem ea imago ad latus exterius ingredientis nerui optici, qua axis oculi retinam ſecat, et qua radii maxime vicini perpendiculari cum ipſo perpendiculari radio conueniunt et validiſſimi ſunt. Pingitur tamen imago in retina, nec in choroidea tunica viſus organon eſt. Quando imago in fundo retinae depicta eſt, menti ea tunc repraeſentatur. Parua ea creditur, non tamen verum punctum, vt in quo partes non poſſint cogitari, et adparet ea inuerſa, cum ex obiecti conſpicui fine ductae lineae conuergant et in minimam lineolam vniantur, ita, vt ex fine dextro medius radius in ſiniſtrum finem imaginis ducatur, inque dextrum, qui a ſiniſtro fine eius obiecti aduenit. Minime autem anima obiecta inuerſa videt, ſiquidem ea non in retina videt, ſed in eo loco et ſitu, a quo radii adueniunt. Simplex autem eſt ex duplici pictura ſenſatio; primo enim perpendendum eſt, vnum punctum diſtincte nos videre, ſiquidem imago quidem multorum corporum eodem tempore in oculo pingitur, mens tamen vnicum diſtincte percipit. Deinde notandum eſt, nos vnico oculo ad videndum vti alteroque adiuuari; niſi enim vnicus oculus videret, certe viſio duplex eſſet. Tandem ponderandum eſt, ſimiles impreſſiones non diſtingui: vnicum enim obiectum videmus, quoties ſenſationes ſibi ſimiles ſunt, duplex quando diſſimiles et perinde ſiue in vno oculo diſſimiles ſenſationes naſcantur, ſiue in duobus. Vt autem imago, quae nunquam in retina absque confuſio-

fuſio-

fuſione eſt, diſtinctiſſima fiat, requiruntur primo humores perfecte puri et pellucidiſſimi, quibus corneam tunicam adnumerat Noſter. Deinde requiritur perfecta camera obſcura ideoque oculus vndique obſcurus praeter axin, vt nulli radii aduenire queant, niſi in fundum retinae ad exteriora ingreſſus nerui optici. Tandem debet certa eſſe retinae ſenſibilitas, non nimis pruriens neque nimis calloſa eaque ad quodque animal eiusque vitae genus peculiariter definita. Vt demum viſus optimus ſit, requiritur, vt corpus, cuius imago in retina pingi debet, ea ab oculo diſtantia ſit, in qua vires refringentes oculi ſimul ſumtae focum radiorum, ab eo corpore aduenientium faciant cadere in retinae ſedem ſenſibilem: id vocatur punctum viſionis diſtinctae. Quibus punctum hoc valde parum ab oculo diſtat, ii myopes vocantur, ſuntque iis vel oculi prominentes, vel lens cryſtallina gibba magis, vel oculi demum ob incumbens humorum pondus obque ſanguinis in oculos congeſtionem longi. Ex omnibus hiſce cauſis fit, vt remota obſcura videant, proxima diſtincta. Myopis enim oculus plus habet virium refringentium, conuexitatem et denſitatem maiorem; hinc imago, ſiue focus, fit prius, quam in retinam radii proueniunt. Medetur huic malo primo aetas. Per aetatem enim firmis corporis partibus indurantibus, fluidisque diminutis, aqueus etiam humor et vitreus et lens cryſtallina minuuntur, ſicque fibrae ſolidae in arcus magis conuexos prius flexae, nunc breuiores abeunt in arcus, minus conuexos, ideoque et cornea et lens cryſtallina complanatur. Adiuuantur deinde myopes abſtinentia ab artificiis cominus laborioſis et efficiendo, vt radios quam maxime parallelos accipiant. Adiuuantur demum vitris cauis, licet morbum non tollant, et, niſi caute adhibeantur, oculum potius laedant.

Con-

Contrarium experiuntur presbyopes, quibus oculi plani, cornea tunica minus conuexa, lens cryſtallina planior, oculus breuis eſt. In tali enim ſtatu oculi vires refringentes minores ſunt, eſtque ſphaerae maioris portio, cuius focus longius diſtat. Solatium huius mali in conuexis vitris et perſpicillis quaerendum eſt. Verum ad proxima omnes homines presbyopes ſunt ipſique myopes ea confuſe vident. Vt itaque proxima cernantur, valde conuexis lentibus aut ſphaerulis vtendum eſt. Hae enim non magnitudinem augent, ſed faciunt, vt propinquiſſima tamen diſtincte videamus. Vt enim puncti viſionis diſtinctae diſtantia ad longitudinem foci ſeu diſtantiam obiecti per microſcopium viſi ab eius lente, ita diameter obiecti, per microſcopium viſi, eſt ad diametrum oculo nudo adſpecti et cubum diametri, ſi de tota magnitudine quaeratur. Sed naturam eius remedii aliquid ipſi oculo largitam eſſe, oculumque homini, quadrupedi et piſci per ſuas inſitas vires mutabilem feciſſe, dicunt, et ita mutabilem, vt et proxima diſtincte videre et viciſſim ad remotiora videnda ſe accommodare poſſit, organa autem huius mutationis in oculo varii varie quaerunt. Sic alii a corpore ciliari oculum longum, alii ab eodem breuem, alii ab eo lentem conuexam, alii demum eandem planiorem reddi, autumant, immo alii fibras muſculoſas in ipſa lente ideoque cauſam mutationis in ea poſuerunt. Alii deinde in oculo mutando adhibuerunt muſculorum oculi conſpicuorum potentiam. Alii porro imaginarium in vuea ſphincterem adoptarunt, aliique demum pupillae contractionem admiſerunt. His cunctis ſedulo perpenſis Noſter oſtendit, ſolum pupillae motum ſufficere, reliquasque hypotheſes pro excogitatis tantum habendas eſſe. Quod ad animae de imagine retinae iudicia adtinet, non eam imaginem eſſe, quae animae repraeſentetur, inque ea imagine

magni-

magnitudinem nihil de vera magnitudine obiecti exprimere et aciculam, quae distantem turrim tegat, aeque magnam esse ac eam turrim, Noster censet, atque Cl. BERKLEY, qui totum visionis negotium, pro dialogo arbitrario Deum inter et creaturam habeat, non penitus nimium fuisse, putat. De magnitudine, vt iudicetur, asserit, aestimari eam vno oculo per angulum, quem duo fines obiecti corporis cum retinae puncto vidente intercipiant et aeterna Dei lege ideam magnitudinis cum eo angulo esse coniunctam. Sed si ex solo angulo iudicemus, vel quoties corpora, de quorum magnitudine iudicamus, non aeque distent, nos saepe falli, monet. Locum obiecti conspicui, quod vnico oculo intuemur, in linea, quam comprehendunt duae rectae lineae a retinae parte sentiente ad eius obiecti fines ductae, esse, distantiae vero in imagine ipsa nullam esse diuersitatem, multoque rerum vsu doctiorem et semper tamen imperfecte doctam mentem de distantiarum discrimine discere iudicare, inque motu et quiete multum fallaciae subesse posse, atque conuexitatis et concauitatis arbitrarium et fallax esse iudicium, lucemque imaginariam a pressione, eodemque modo colores imaginarios nasci, cumque tener oculus ab eadem causa magis adficiatur oculo calloso, non omnes homines eosdem colores videre, Noster demonstrat.

p.529. Externis sensibus explicatis ad internos sensus progreditur Ill. Auctor; sed exiguum esse, quod certo hic sciamus, multamque partem latere et non exiguam aeternum latituram esse, fatetur, quaedam tamen communicare placuit. Primo itaque notat, sensationem ad cerebrum venire, hancque motum esse, in mollem neruum impressum, hasque sensuum impressiones per elementum fluidum ad eam sedem, qua menti representententur, aduenire, dicit. Neque tamen repraesentantur imagines rerum in

cere-

cerebro, neque in anima, neque nos res ipſas, ſed ſigna rerum percipimus, tuncque diuerſae notantur res; 1) obiecta externa cum ſuis attributis; 2) eorum in ſenſuum organa impreſſiones; 3) harum impreſſionum, in cerebrum translatarum, effectus corporeus; 4) huius effectus in mente repraeſentatio. *Incipimus*, inquit Ill. Auctor, *hic animam a corpore diſtinguere; quod enim in cerebro fit, id motus eſt fibrae medullaris: quod in anima, id eſt idea ab eo motu diuerſiſſima. Eam anima et habet ſibi obuerſantem et omnino appercipit, nempe conſcia eſt ſibi repraeſentari.* Non omnes vero ideae appercipiuntur, ſed eae ſolae, quae paulo fortiores ſunt, neque continuo euaneſcunt ſenſuum impreſſiones, ſed aliquandiu animae manent praeſentes, etiam quando cauſa corporea earum impreſſionum ablata eſt. Quando nunc anima toto eo tempore, quo repraeſentatio durat, ad eam repraeſentationem ſolam ſe adplicat, erit adtentio. Quae cum attentione recepta fuerunt et, quae vehementer hominem percuſſerunt, ea in homine retinentur memoria. In cerebro haec perceptionum quaecunque veſtigia habitare, Noſter vix negat, cumque ex corporis diuerſis conditionibus memoria creſcat, minuatur, pereat et reſtituatur, ſedes veſtigiorum, quae a ſenſationibus ſuperfuerunt et inprimis ſignorum, quae mens noſtra cum ſenſationibus didicit coniungere, in corporeo cerebro eſſe, aſſerit; quid autem ſint rerum veſtigia, inueniri id non poſſe, autumat. Dicitur inde memoria, quando ſigna reuocantur, et imaginatio, quando ipſae ſenſationes renouantur. Id ſumma admiratione dignum habet memoria, quod veſtigia nullo animae labore ſuas in claſſes ſegregentur inque ſuos quaſi vicos per cerebrum diſponantur, quae cognatae ſunt. Sunt autem veſtigia et ſignorum et imaginum connexa vix intelligibili modo, ſed connexa ta-

 men

men, vt vnum excitatum alterum reuocet. Ditiſſima haec penus veſtigiorum eſt, et immenſa, ita, vt reperiantur, qui nihil vnquam eorum, quae ſciuiſſent, obliti eſſe dicantur. Verum et in his feliciſſimae memoriae hominibus, et in vulgo hominum etiam celerius, tamen veſtigia pereunt de cerebro, vt primo debiliora ſint, tunc aegrius et per connexa demum alia veſtigia reuocari poſſint, denique integre intereant. Haec veſtigiorum penus eſt, in qua anima facultates ſuas exercet. Dicitur vero anima ens, quod cum corpore noſtro coniungitur, quod cogitat, iudicat, vult quodque ſui ſuarumque idearum conſcium eſt, idque de natura corporis non eſſe, multa declarant. Facultates animae ſunt primo cogitatio: cogitare eſt ad ſeriem ſignorum, alias et ad ſenſationum ſeriem adtendere. Altera facultas iudicium, tertia ingenium eſt; hoc in vniendis, illud in diſtinguendis ideis ponitur. Naſcuntur autem ſigna, per quae cogitamus, ex ſola adſociatione idearum, eademque per repetitionem memoriae imprimuntur: primo hinc nata eſt loquela, quae ſigna prima dat; vltro progreſſi ſunt homines ad ſigna ſecunda, quae ſonos primorum ſignorum figuris viſibilibus et fixis exprimunt. Non ſubſtitit ibi induſtria, ſed inuenerunt gentes ſigna hieroglyphica, characteres nempe arbitrarie fictos, qui integram notionem exprimunt; cum autem et hi ſummam haberent difficultatem, admirabile inuentum exſtitit Phoenicum, qui characteres mobiles inuenerunt, paucos et faciles, ex quorum compoſitione infinita nomina poſſent componi, rerum quidem minime ſimiles, ſed quos vſus et repetita adſociatio cum rebus coniungeret. His praeſidiis mirifice dilatantur animae vires, ſignorumque ope anima didicit abſtrahere, idque eſt ex multis ideis detrahere id, quod habent commune. Ideae autem ex abſtractionibus natae notiones dicuntur. His expoſitis de ve-

veritate, errore, delirio et fatuitate agit Noſter, verumque nos tenere dicit, quando ideae noſtrae cum rebus ipſis conueniant, quae ex perceptione natae ſunt; errorem vero vocat, quando alienae ſunt ideae noſtrae a rebus ipſis. *Sani*, ait Noſter, *fallimur, quia falli volumus*, ſed in alia corporis conditione ineuitabile eſſe in errores incidere maximos, exque nimis incitato motu per cerebrum nimisque enſili medulla delirium, contra ex nimis debili humorum circuitu minusque ſenſibilibus organis ſenſus atuitatem naſci, arbitratur.

Cum luce intellectum, cum igne voluntatem p. 574. omparat Ill. Auctor, hancque, de qua nunc agit, eam actionem animae dicit, qua aliquam ſuam conditionem prafert alteri conditioni, bonumque vocat, quod nobiscum eſſe, malum, quod a nobis abeſſe, praeferamus. In corporeis rebus dolor verum et naximum, quod fugimus, malum eſt, diciturque lolor ſenſatio quaecunque ita fortis, vt anima eam nalit abeſſe. Dolorem Deus homini fidelem cuſtolem dedit, qui de cauſa corporis deſtructrice moueat. Status, quem malis eſſe, voluptas dicitur, aecque, ſi exigua, corpus ſuſtentat, ſi magna, deſtruit. Multa fere cum voluptate dolori communia unt, fortior nempe ſenſus, fortior etiam ſanguinis onfluxus ad eam partem, quae voluptate emoueur vel dolore. Circa hos ſtimulos animalium vita erſatur, iique et animalibus et homini communes unt; cum vero ei alia ſit deſtinatio, alii etiam ſtinuli, aliae cupidines ſunt, hasque vocabis ſpem, uriofitatem et gloriam, qui ſtimuli omnes in vnico emum vniuntur, felicitatis nempe noſtrae deſiderio ueamore proprio. Sunt ergo bona in corpore voluptas, in anima ſpes futuri boni, gloria et idearum ouarum adquiſitio: mala contraria ſunt, deſperatio e bonis cupitis, pudor ex male actis, et maximum nalorum, quod ſoli Germani recte nominant, tem-

poris longitudo, quae eſt idearum animae placentium abſentia. Minime vero vnice haec aut bona aut mala in ſenſatione fundantur, ſed ex notionibus pariter abſtractis oriuntur, qualis eſt ſpes vitae aeternae, Dei amor aut metus. Ideae ergo bonorum, quorum adquiſitionem et conſeruationem, deinde malorum, quorum auerſionem et amolitionem concupimus, excitant eos in anima motus, qui adfectus vocantur, ſuntque bonorum laetitia, huiusque gradus maior, gaudium, ſpes et amor, malorum vero triſtitia, terror, metus, ira, pudor, commiſeratio, deſperatio. Ab hiſce adfectibus animi ſequuntur in corpore motus memorabiles et violenti, qui corpus vel conſeruant vel deſtruunt. Organa, per quae ad occaſionem nati in anima adfectus ii motus in cerebro naſcuntur, nerui ſunt, eſtque his in adfectibus animi poteſtas aliqua, quae in voluntate nulla eſt. Potiſſimum tamen adfectus in corde operantur, pulſumque mutant, quorum alii motum ſanguinis debilitant, vt moeror et metus, alii intendunt, vt ira, gaudium, amor et terror. Aliquid tamen in minimis vaſis eſſe, quod laqueorum nerueorum ſimilitudinem in effectu habeat, ex ſuppreſſo ſanguinis venoſi motu in pene et ex tuberculis cutaneis, a terrore natis, apparere Noſter autumat.

p.592. Vigiliis deſcriptis, eo nimirum hominis ſtatu, in quo mutationes, in ſenſoriis organis per corpora nobis circumpoſita factae, menti noſtrae repraeſentantur et ab ea apprehenduntur, ſomni nunc tradit hiſtoriam Ill. Auctor. Communes omnibus animalibus vices eſſe videntur, vt partem vitae ſuae inertia per ſoporem tranſigant, et maxime naturalis eſt ſomnus, qui homini poſt toleratos diurnos labores et coenam frugalem blandiſſimus obrepit. Primo veſperi multo motu ſanguis, vehementius incitatus, febriculam quaſi ciet, muſculi laſſi dolent, ſtupor

ſtupor eſt aliquis circa genua, oſcitationum interce-dit neceſſitas pulſusque tardus fit, capitis functiones labaſcunt, omnium ſenſuum externorum impreſſiones elangueſcunt, percipitur blanda quaedam ad ſomnum neceſſitas, caput antrorſum labaſcit et nutat, nunc ideae diſſoluuntur ſpeciesque obuerſatur animo delirii, in quo ſenſationes internae, a memoria redditae, fortiores fiunt, isque ſtatus ſomnolentiae eſt. Proxime ſuccedit ſtatus, qui ſomnus dicitur, in quo corpus eo minus mouetur, quo perfectior iſte eſt; ſtimuli ſenſuum non percipiuntur, niſi validiores fuerint; et interni ſtimuli debilitantur, vt ſitis, fames etc. cordis vires minuuntur, humores tenuiores fere ſtagnant et ſecretiones parcius fiunt, hinc ſomnum in frigus tendere et hominem, qui aerem frigidum facile fert exercitatus, in eodem aere ſi dormiuerit, ſanguine coacto et congelato perire, conſtat. Cauſae ſomni ſunt labor et paſtus, neque tamen preſſa a diſtento ventriculo aorta, porro neque voluntas. Adiuuantes aut minus perpetuae ſomni cauſae ſunt ea omnia, quae ſanguinis et ſpirituum motum moderantur, vt abſentia omnis irritationis, quies, pediluuium aliaque, deinde cauſae, quae ſanguinem in cerebrum congerunt, frigus, funis, venae iugulari circumiectus, phlogiſton varia ſub ſpecie per aerem perque omnia pene corpora nobis nota oberrans, tandem narcotica, exque his inprimis opium, de quo Noſter aſſerit, eo ſentiens principium potenter debilitari et ſopiri, vimque irritabilem minui et nonnunquam deleri, cordis tamen irritabilitatem non deſtrui, idemque eadem ratione, qua vinum, agere, et exigua copia ſumtum indolentiam, tranquillitatem, excitatiorem animum, laetitiam, temulentiam, celeritatem cogitationum et appetitum veneris facere, maiori autem copia ſomnum fortem, turbulentum, pollutiones et prælongum ſoporem producere, ni-

miaque copia ingeſtum praeter alia grauiſſima mala, ante excitata, occidere. Cauſam proximam ſomni in preſſo cerebro quaerit, vtque per contraria propius ad cauſam ſomni Noſter accedat, etiam ea contemplatur, quae ſomnum impediunt. Itaque minus dormire, qui corpus non exerceant, qui cibo deſtituantur, aut quibus quaecunque ſit cauſa motus alicuius perpetui, aut quibus pars aliqua frigeat, quibus ſtrepitus maiores aliaue moleſta ſint, aut quibus contentio aliqua maior animum occupet, aut vbi inflammatio cerebrum infeſtet, quos dolor vexet, eos omnes non dormire, tandemque potus calidos ſomnum arcere, Noſter aſſerit, ideoque cauſam ſomni vel a motu ſanguinis in cerebrum valde diminuto vel ab eodem vehementer aucto dependere, colligit. Cum autem hae cauſae contrariae ſibi videantur, eae quid habeant commune, oſtendit, Noſtroque minus expeditus ſpirituum nerueorum in cerebro motus eſſe videtur. Adductis cauſis effectus ſomni recenſet, primoque oſtendit, ſomnum moderari eam deſtructionem machinae humanae, quae fiat ab animae et corporis motu, ideoque tenuiores humores partim ſtagnare, vt de adipe notum ſit, partim adhaerere ad ſolidas partes corporis, quae ſit nutritio. Deinde motu periſtaltico imminuto cibos longiori tempore retineri locumque dare reſorptioni, inque ſyſtemate neruoſo reparari tantum elementi ſpirituoſi, quantum neceſſe ſit, vt muſculi voluntarii, atque ſenſus ſuis muniis fungi poſſint, quare etiam expergiſcere ſomni videri effectus, monet. Quam primum enim elementum ſpirituoſum libere et debita copia per neruos circumeat, vigiliarum ſtatum reddi, autumat. Expergiſcentes autem oculos aperire digitisque eos detergere, deinde artus omnes extendere, oſcitare aliquoties, ſternutare multos et tuſſire, ſeque muco liberare, vrinam

nam reddere aluumque euacuare, ſicque in pauciſſimis horae minutis plenum vſum rationis et muſculorum voluntati obſequentium redire, inque his phaenomena expergiſcentium conſiſtere, perhibet. De ſomniis poſthac notat Ill. Auctor, mentem perſaepe per ſomnum minime otiari, et in ſomno ſeriei imaginum, ex veſtigiis priorum ſenſationum, cerebro impreſſis, natarum auſcultari, inque harum imaginum ſenſu animam et ſui conſciam eſſe et iudicare, et ratiocinari et voluntate vti et adfectus animi pati omnes, multo, quam in vigiliis, grauiores, ſomniaque nonnunquam ex praeſente ſenſatione, frequentius vero ex praeterita oriri. Porro docet Noſter, ſomnium fortius quam ſenſationem eſſe et vehementius animam percellere, ordinemque tamen ex lege adſociationis idearum ſupereſſe, ſique ſomniorum imagines vulgo confuſe miſceantur, fieri id poſſe, autumat, quod in ſyſtema idearum ex prima ſenſatione natum aliae ideae nouiter ſe admiſceant, quae ſunt de ſyſtemate alterius ſenſationis. Statuendum itaque eſt, ſomnia fieri, quoties ſtimulus aliquis praeſens aut veſtigium praeteritae ſenſationis adeo magnas vires adquirit, vt ſuperare animae quietem ſuamque ei repraeſentationem obtrudere valeat. Nunquam vero tanta eſt in ſomno quies, quin magna pars corporis humani in motu pergat obeundo: ſic cordis motus per ſomnum pergit; pergit reſpiratio, pergit motus periſtalticus motusque ſanguinis, chyli et humorum tenuiorum, perguntque etiam nonnulli motus voluntarii, vt noctambuli teſtantur. Eiusmodi autem homines fortiores adfectus ex ſuo temperamento pati, inque ſenſorii communis parte aliqua validum motum ſupereſſe, in reliqua tota quietem, huncque morbum multa cum delirio communia habere, et facile in maniam tranſire et perinde verberibus ſupprimi, Noſter arbitratur.

XI.

Mélanges de Philoſophie et de Mathématique de la Société Royale de Turin, pour les Années 1760. 1761 a Turin, de l' imprimerie Royale. 4. Alph. 3 plag. 16½ tab. aen. 7.

i. e.

Miſcellanea Taurinenſia. Tomus II.

Societas haec in primo miſcellaneorum ſuorum, 1759 promulgatorum, tomo *priuata* appellabatur, in huius vero indice *regiae* nomen additum videmus, quoinde coniicimus, *Sardiniae* regem clarorum ſocietatis huius virorum ſedulitatem dexteritatemque praemio hoc ornaſſe. Quod cur ſocietas lectores ſuos ignorare voluerit, nec quicquam de eius fatis communicare, miramur. Commonefaciendi etiam ſunt lectores, ne ipſis indicibus confundantur, prior quippe tomus latine, hic vero gallice inſcriptus eſt. Quem nunc euoluimus, continetur vndeuiginti diſſertationibus.

I) ALBERTI HALLER *emendationes et auctaria ad ſtirpium Helueticarum hiſtoriam.* Ill. Auctor in hac egregia plantarum Helueticarum collectione ea, qua ſemper ſolet, ſubtilitate et accuratione, de plantis ad claſſes naturales tetrapetalarum, ſiliquoſarum, papilionacearum, didynamiarum vtriusque generis dipſacearum, florumque compoſitorum pertinentibus, quae addenda corrigendaque viſa ſunt, breuiter exponit, quuum, quae ex incerta ſpe ſenii ſui pendet, maioris operis editionem ſecundis curis praeparat. Multa emendatiora, quaedam etiam noua et incognita hic reperiuntur. Quum de omnibus et ſin-

ſingulis dicere non poſſimus, liceat nobis exempli cauſa de his emendationibus et auctuariis ſpecimina quaedam excerpere. Clypeolae deſcriptio, quae in Enum. helu. p. 540 n. 2 deeſt, hic additur. p. 5.
Naſturtiolum RAI. p. 826 a Naſturtiolo alp. tenuiſſime diuiſo non eſt diuerſa planta, foliis tamen magis ouatis, petiolo lato. Lepidium 12 LINNAEI p. 675 non eſt diandria, habet enim ſtamina quatuor maiora, duoque parua. Iberis ſaxatilis LINN. ad lepidia addatur. Alyſſon myagri folio omnino a cochlearia differt. Heſperidum tres ſpecies nominantur, de tertia, quae eſt Eryſimum foliis ſerratis lanceolatis LINN. monet Ill. Auctor, hirſutas p. 8.
omnino eſſe ſiliquas, quas tamen LINN. glabras fecit. Siſymbria 11. 12. 13 ob nectaria aut Sinapia erunt aut Braſſicae; huic propiora tamen, qualis a Cl. LINNAEO definitur. Sinapia n. 11 et 12 deſcribuntur, emendantur quoque multae Aſtragalorum ſpecies, quas ob fructus potiſſimum defectum antea ſaepe non ſine errore definiuerat; ad Aſtragalos enim non pertinent Tragacantha alpina ſemperuirens flore purperaſcente, nec Aſtragaloides ſiue phacae, eſt enim aſtragali flos ſtrictus et vexillum praelongum, aſtragaloidi contra breuior flos, vt in viciis. Phacarum in Heluetia ſponte creſcentium tres ſpecies deſcribuntur. Ad aſtralagos veros in Heluetia repertos modo pertinent: Aſtragalus Comment. Gott. 1752, Aſtragalus Enum. p. 567. n. 7 n. 2 n. 5 et 8. Coronillam n. 1 et 4 deſcriptam, quod mireris, neutram in LINN. ſpec. reperies. p. 18.
Orobi caule erecto, ramoſo etc. Enum. helu. n. 2 ex ſpecioſiſſimis papilionacearum ampla traditur deſcriptio. Trifolium pratenſe purpureum minus foliis cordatis coniungendum eſt cum eo, quod a Cl. LACHENAL p. 2 dicitur trifolium caule hirſuto, ſcabro, foliis mollibus, integerrimis ſpicis ſubuilloſis,

ſis, ochroleucis. LINNAEO incognita ſpecies.
p. 21. Sequitur accurata Trifolii floſculis albis in glomerulis aſperis caulinis proxime adnatis VAILL. T. 37 f. 1 deſcriptio. De Anonide n. 5 quoque adiecta eſt emendatio, adfinis puſillae glabrae anguſtifoliae, tamen differt foliis totoque habitu hirſutis. Pedicularibus nullam nouam ſpeciem addidit. Cymbalariam eſſe hybridam, et ex vtraque Elatine adulterio proueniſſe, adhuc dubia res eſt, naſcitur enim vt monet Ill. Auctor, iis ſemper locis, quos nulla Elatine frequentat. Moldauica foliis faſciculatis ellipticis, integerrimis neruo diuiſis omnino conuenit cum Ruyſchiana
p. 27. glabra foliis integris AMMANNI. Cirſium 2 Enum. idem eſt cum cirſio 10 et 9 Enum. Abſinthium 1. Enum. ſ. alpinum candidum humile ab eo differt, quod Ill. Auctor hoc loco ſic deſcribit: Artemiſia foliis ſericeis caulinis pinnatis, radicalibus petiolatis pinnatis, pinnis trifidis et quinquefidis. Gna-
p. 33. phalium 8 Enum. vera eſt et diuerſiſſima planta, erit filago caule ſimplici, floribus cylindricis, fuſcis, in ſummo caule quaternis pappoſis. Alia quoque eſt filago 6 Enum. eadem tamen cum Gnaphalio 29 LINN. etſi talia habet ſynonima. De floſculis vero androgynis nulla dubitatio. Xeranthemum p. 709 deſcriptum omnino ad varietates pertinet. Inter Erigerontis ſpecies duae, quas primo et ſecundo loco poſuit in Enum. coniungendas nunc eſſe exiſtimat. Taraxacon 2 velut varietatem ad primum et n. 6 et 7 ad quintum ita vt verae ſpecies modo ſuperſint 1. 3. 4. 5. 8. Hieracium 10 accepit nomen hieracii foliis ouato lanceolatis, obiter dentatis, viſcidis, caule brachiato multifloro. LINNAEUS non habet, nam eius hieracium praemorſum a dicto differt calyce non hiſpido, odoris et viſcoſitatis abſentia. Emendatur quoque Hieracium n. 10. Expungi poſſe credit Hieracium n. 2. 11. 15. 19 de 24. 25. 28.

28. 30. 31 porro oportet quaerere et de 14 dubitare, an potius fit varietas.

Haec de emendatis plantarum defcriptionibus aliisque correctionibus. Indicemus nunc eas, quae quafi ius ciuitatis in Heluetia, quod olim incognitae erant, obtinuerunt v. c. Alyffon, foliis pinnatis multiformibus, floribus racemofis luteis ALLIONII. Arabis, foliis radicalibus ouatis integerrimis fcabris, caule fubnudo; Vicia 6 LINNAEI; Genifta, caule decumbente ramofo, foliis ouatis, floribus longe petiolatis; Lentibularia minor LINN. in flor. Suec. p. 10; Caffida procumbens, foliis ouatis crenatis fubhirfutis, fpicis foliofis; Saluia, foliis petiolatis cordiformibus obtufis, verticillis nudis; Valeriana, foliis integerrimis radicalibus ouatis caulinis linearibus obtufis; Cinara, foliis petiolatis lanceolatis, incognita haec nobilis planta nuperis, etfi ad rem medicinariam praeftans eft. Artemifiae 3 nomine Cl. viri duas coniunxerunt plantas, quae tamen feparandae funt, nimirum Artemifia, foliis fericeis, caulinis pinnatis, radicalibus bis tripartitis; et Artemifia, foliis fericeis caulinis pinnatis, radicalibus petiolatis pinnatis, pinnis trifidis et quinquefidis. Afteribus tres fpecies additae funt nuper in Heluetia inuentae, flauo flore omnes. Planipetalorum claffis omnium pluribus ciuibus aucta eft v. c. Hieracium foliis ouatis lanatis; Hieracium caule vnifloro, foliis ad caulem ouato lanceolatis dentatis amplexicaulibus; Hieracium foliis lanceolatis, glaucis, caule brachiato multifloro. Intybi duae fpecies hirfutae diftinctae hic traduntur, prima eft intybus foliis omnibus ellipticis hirfutis ferratis, LINNAEO incognita; alter eft foliis inferioribus ellipticis hirfutis ferratis, fuperioribus ouato lanceolatis. Scorzoneras, duas Helueticas, quas dubia ex fide Ill. Auctor recenfuerat, nunc abunde lectas confirmauit, quarum prima eft

Scor-

Scorzonera caule nudo, vnifloro, foliis petiolatis ouato lanceolatis; et altera Scorzonera caule nudo vnifloro foliis linearibus neruosis.

p. 48. 2) CAROLI ALLIONII *synopsis methodica stirpium horti Taurinensis*. Lectu omnino digna est haec plantarum recensio, partim ob plantas illas, in Pedemontanis regionibus, sponte crescentes, quas Cl. Auctor in hoc plantarum catalogo semper asterisco notauit: partim ob alias tanquam nouas species propositas, quas omnes, vt incognitas species, separatim recensuit atque descripsit. Ceterum quod ad nomina triuialia, vt dicunt. attinet, LINNAEUM semper secutus est, item in disponendis generibus; quae appellandarum plantarum, ad internoscendas plantas in potestate nostra constitutas ratio semper in laude est. De plantis singulis, quae hic commemorantur, nisi in vniuersum omnes excerpemus, parum aut nihil dicemus. Non ingratum tamen lectoribus fore arbitramur, nouas illas species, quas Cl. Auctor accurate descripsit, paucis indicare. Saluia cretica angustifolia CLUS. hist. 343. saluiae officinali valde similis, diuersa tamen ob folia, verticillos decemfloros et nudos; saluia cretica LINN. alia omnino esse debet, cum calyces diphillos ei tribuat. Saluia villosa et viscosa, foliis lanceolato ouatis versus petiolum angulatis, exoticae originis planta neque, vt Cl. Auctor existimat, botanicis nota. Folia prima petiolata, deinde sessilia, versus petiolum ampliora et angulata, vt in saluia officinali, sed minora, non aspera; calix striatus, bilabiatus. Labii superioris dentes tres minimi approximati, inferioris aristati. Flos tubo corollae, calycem aequante, galea villosa fornicata, truncata, alae subrotundae rectae, barba concaua, obuerse cordata triangulariter emarginata; antherae extra galeam protensae, semi-

ſemina nigra, ſubtrigona oblonga. Deſcribuntur quoque Lamium montanum hirſutum, folio oblongo, flore purpureo Cl. PONTEDERAE; Caſſida caule quadrangulo rubente teucrii ſerrato folio, fl. coeruleo, labro albo. TILLI. piſ. teucrium ſupinum perenne paluſtre glabrum foliis laciniatis fl. albo Cl. MICHELII TILLI. piſ. cum icone. Conuoluulus repens maritimus ſpicaefolius TRIUMF. obſ. p. 91. In chelone hirſuta quintum ſterile villoſiſſimum ſtamen anthera deſtitutum reliquis fertilibus longius eſſe, Cl. Auctor quoque adnotauit. Clypeola perennis incana, foliis ſubrotundis calyce deciduo ſiliculis ouato acutis, noua eſt planta in ſummis Alpibus cottiis habitans, cuius deſcriptionem et iconem in enumeratione ſtirpium Pedemontii promiſit Auctor. Amorpha fruticoſa vnico exemplo habet florem monopetalum, tantummodo vexillum alis et carina deficientibus. Occurrunt etiam deſcriptiones de Silene viſcoſa p. 65. alpina foliis omnibus planis etc. MANETTI, Spicil. n. 1005; et de Delphinio nectariis diphillis floribus ſolitariis, foliis multipartitis, foliolis lineari acuminatis, Enum. nic. p. 200 vt alias nouas ſpecies ab Auctore non deſcriptas taceamus.

3) IOH. FRANCISCI CIGNA *de motibus electricis experimentum.* Magna contentio inter viros phyſicae peritos fuit, vtrum ad motus electricos ciendos aër ſit neceſſarius necne. Quaeſtionem demum Cl. BECCARIA excogitata noua methodo definiuit, qua per verticem recipientis pneumatici traducta catena electricitatem in vacuo commodius excitaret, et vt taceamus alia ab eo inſtituta tentamina, vnde intellexit, motus electricos in vacuo accurato penitus extingui; in rariori aere languere in ratione ſubducti aeris. Quae, cum a nemine poſſint in dubium vocari, ad aliam quaeſtionem ſoluendam anſam praebuerunt, ſcil. vtrum id vi aeris coercendi, an elaſti- p. 77.

citati,

citati, an alii ſit proprietati adſcribendum. Quam explorandam rem Cl. Auctor, quae ſequitur, deſcriptione experimenti illuſtrauit:

Inter catenae extremum oleo immerſum et ferreum filum cum ſolo communicans oleo itidem immerſum globulum ferreum ex ſerico filo pendulum ita collocauit, vt globulus etiam intra oleum demergeretur; dein electricitatem excitauit, eiusque vi globulum inter catenae extremum et filum ferreum cum ſolo communicans in oſcillationes perinde adigi obſeruauit, ac in aere contigiſſet. At idem experimentum in aqua, aliisque liquidis, quae paullo minori facilitate, quam ferrum ab electrico fluido permeantur, tentanti, non licuit auctori per mediocrem et conſuetam electricitatis vehementiam vllos motus excitare.

Ex his colligit Cl. Auctor, nullos poſſe in ſpatio aere vacuo motus electricos excitari, porro aeris vim in motibus electricis producendis ex eius elaſticitate non eſſe deducendam, oleum enim elaſticitatis expers easdem non minus efficit.

p. 80. 4) IOH. BAPTISTAE GABER *experimentorum de putrefactione humorum animalium, ſpecimem ſecundum, in quo praecipue agitur de ſedimento ſeri purulento ac membrana pleuritica.* Cl. PRINGLE primum docuit, absque vlla vitae actione digeſtum ſerum, ſedimentum deponere, quod veri puris ſpeciem omnino prae ſe fert. Hoc inuentum Cl. Auctori dignum eſt viſum, in quo confirmando omnem operam nauaret. Quapropter multa inſtituit experimenta, quae confirmant: ſedimentum duplex a putreſcente ſero conſtanter deponi, alterum primis digeſtionis diebus, alterum paullo tardius; porro ſedimentum eſſe opacum, ſpiſſum, in aqua poſſe diſſolui, frigore autem non cogi, neque liberum eſſe a partibus inflammabilibus, quae vt multa alia etiam in pure reperiuntur,

tur, hinc eius ortus ex ſero mirifice confirmatur. Obſeruauit quoque Cl. Auctor, pus a pinguedine potius vitiari, quam ab eadem conſtitui; neque cruorem, licet vaſe hermetice clauſo digeſtum, vnquam ad puris colorem aliasque dotes accedere. Serum igne induratum et digeſtione in vaſe clauſo exploratum, ſenſim paulatimque ſolutum, dimiſſaque aqua, gelatinae ſpeciem induit, quae emollito ſedimento puriformi haud abſimile fuit. Quod in ſero digeſto, id etiam in albumine oui contigit. Quae in cruſta pleuritica obſeruauit Cl. Auctor, haec inprimis ſunt: Cruſta pleuritica in vaſe hermetice clauſo poſt aliquot dies fluida euaſit vel tardius vel citius pro aeris raritate. Ergo molleculas ſanguinis colore depoſito in cruſtae elementa abire probabile eſſe videtur. In dicto vaſe ſoluta cruſta in oleoſum liquorem nunquam aut ſpeciem oleoſi liquoris mutauit aut ſedimentum vllum puri ſimile depoſuit. Ex quibus intelligitur, eam ex aliis ſeri partibus conflari, vt illae ſunt, ex quibus ſedimentum conſtat; porro cruſtam, vt ſupra dictum, ſolutam non calore liquari ſed ingruente putredine. In aqua ſiue pura ſiue nitrata nullum ſolutionis diſcrimen obſeruatum fuit. Cum ſpiritu volatili ſalis ammoniaci calce parato, in vaſe clauſo digeſtam cruſtam, intra horam tremulae gelatinae ſimilem membranam induit; peractis vero aliquot horis in liquorem admodum fluidum abiit. Inde conſtat, verum membranae phlogiſticae menſtruum eſſe alcali volatile.

p. 87. p. 90. p. 92.

6) *Obſeruationes ſuper fluido elaſtico pulueris pyrii continuatae* a Comite SALUCE. Mira eſt ſedulitas perill. Com. in inueſtiganda materie elaſtica, quae pulueri pyrio ineſt, indole tantaque experimentorum copia, vt perdifficile ſit, primas vt dicunt lineas de iis ducere. Vniuerſa diſputatio quinque capitibus p. 94.

bus continetur, quarum summa est: de efficientia aeris in puluere pyrio, propagatione, inflammatione et explosione; de caloris ad incendendum puluerem pyrium gradu necessario, cum in spatio aeris pleno tum vacuo. De definienda caloris intensitate, pro diuersa pulueris pyrii copia eiusque effectu. De vaporibus sulphuris, pulueris pyrii, et luminis accensi etc. de puluere pyrio, cui nullum immixtum est sulphur.

p.143. 6) IOH. FRANCISCI CIGNA *de frigore ex euaporatione et affinibus phaenomenis nonnullis.* Iam superiore tomo Cl. Auctor de hac re egregie disputauit, nescius tamen eorum experimentorum, quae in eodem argumento Cl. CULLEN in act. Edinburg. an. 1756 *) iam dudum praestiterat: nactus tamen legendae disputationis ab eo elaboratae occasionem, eandem rem nouis experimentis confirmauit et, quae minus accurate tradita essent, noua disquisitione aliisque experimentis perfecit. Obseruauit enim cum Cl. CULLEN, ab oleis quoque essentialibus liquorem thermometricum deprimi, minus tamen quam
p.145. ab alio quouis liquore. Calorem thermometri acido minerali adspersi ex absorpto humido aereo produci, multa confirmant experimenta, calor semper
p.146. minor est, quo adhibitum oleum minus est concentratum, et quo oleum vitrioli aquosius, ceteris tamen paribus, eo maior exoritur frigoris gradus; contra si summe sit concentratum, non frigidam sed calidam efferuescentiam cum sale ammoniaco efficit; ac in vniuersum omnes sales, qui aquam refrigerant, oleum vitrioli dilutum similiter refrigerant, concentratum vero calefaciunt. Verum quaestio orta est, num liquida vasis apertis infusa euaporatione superioris

*) vid. Comment. nostr. Vol. VII, Part. I. p.72.

rioris superficiei frigidiora euadant? In vacuo id contingere Cl. CULLEN experimentis confirmauit, non idem in aperto aere; obseruauit tamen Cl. Auctor, feruentem aquam oleo tectam longe tardius refrigerari, quam nuda et aeri aperto exposita. Euaporatio in vacuo non ideo cessat, quod bullae aereae deficiant, sed rectius quod spatium vaporibus iam refertum sit, quae res sub clauso recipiente aeris pleno experimentum institutum approbauit. Inde intelligitur, cur, humida tempestate, corpora aeri exposita humida propter humoris euaporationem minus, quam sicca tempestate refrigerentur; eadem est ratio venti, aerem perpetuo circa corpora euaporantia renouantis, vbi euaporatio et frigus, ex euaporatione ortum, augentur. Inde etiam patet, cur aqua, sale saturata, in vacuo spatio non in crystallos concrescat. Verbo euaporationem non ab aere, p. 153.
sed ab alia quadam causa, forsitan a solo calore, liquores expandente, esse deducendam Cl. Auctor opinatur. Experientia etiam edoctus demonstrauit, vaporum praesentiam in vacuo Boyleano non esse negandam. Vapores salis ammoniaci quoque in vacuo calorem efficere Cl. Auctor experimento, simili quidem Musschenbroekiano, magis tamen correcto, affirmare annisus est. Euaporationem aere cohiberi, in du- p. 161.
bium profecto non potest vocari, eoque magis, quo densior est, in vacuo vero melius procedit. Extitit quoque quaestio, cur corpora solida in vacuo tardius, quam in aere; contra vero fluida quaedam vt aqua in aere tardius, quam in vacuo refrigerantur? Ex iis tamen, quae ante dicta sunt, facile perspicitur, solidorum corporum refrigerationem esse in vacuo ex aequabili caloris diffusione minorem, quam ea est liquidorum refrigeratio, quae non modo ex aequabili caloris effusione, sed etiam ex euaporatione diiudicanda est, institutis enim experimentis

 patet,

patet, fluida fiue fixa fiue volatilia, dum modo vafis coercita euaporare non poffint, fimili modo vt folida corpora tardius in vacuo, quam in aere refrigerari. Euicta etiam eft Cl. GALEATII experimenti ratio, fc. liquorem in thermometris, aere fubducto, nonnihil defcendere, eiusque phaenomeni caufam effe, quod aer, qui ex omni parte vitrum circumdat, ipfum conftringat paululum, hac vero conftrictione nunc fublata, vitrum relaxetur, vnde efficitur, vt liquor inclufus nonnihil deprimatur.

p. 168. 7) Eiusdem *de caufa extinctionis flammae et animalium in aere interclufroum.* In fuperiore tomo de eodem argumento Cl. Auctor expofuerat, et idem nunc eo animo repetit, vt propofita quaeftio nouis experimentis melius folueretur et omnes dubitationes, quantum fieri poffit, remouerentur. Quo pacto campanam vitream, fexdecim prope librarum aquae capacem, ita fufpendit, vt tres digitos limbo fuo in aquam vafis fubiecti demergeretur, ad internam fuperioremque campanae partem trochleam adaptauit, per quam funiculus traiiciebatur, cujus alteri extremo exigua cauea erat adnexa, dum extrema altera pars per aquam fub campanae limbum traductum ita ad manus erat, vt cauea per aquam eleuari poffit, funiculus alter, caueae fundo adnexus atque fimili modo fub campanae limbum traductus caueae deprimendae et e recipiente per aquam educendae caufa. Hoc modo cauea cum auicula inclufa in aerem fub recipiens pofitum per aquam induci et deduci commode poterat, fine aeris mutatione, quoniam aqua, quae campanae limbum vndique circumdabat, impedimento erat. Immiffus fic carduelis poft quatuor horas mortuus eft, quod itidem, celerius tamen, contigit aliis poftea immiffis. Ex his patet, aerem ab animalibus ita vitiari, vt immiffa animalia alia citiffime extinguat. Neque folum flamma et animantia in

in aere, ab alia flamma aut animali vitiato, suffocantur, sed ipsae quoque plantae. Idem etiam de ranis statuendum est. Dubia tamen res est, vtrum ranae in vacuo pressionis defectu, an respirationis pereant? ad definiendam hanc rem Cl. Auctor ex ranis quatuor, vnam in vase, quod vncias duodecim capiebat, inclusit, alteram in vase alio duplo maiore, tertiam in vase quod quadruplum aquae recipere poterat; p.172. quartam in libero aere reliquit. Tunc thermometrum 20 gradum in scala Reaumuriana indicabat. Post horas 60 omnes mortuas inuenit; laesae tamen respirationis indicia ante mortem aut nulla aut dubia animaduertit. Pereunt itaque ranae prope modum eodem tempore et in aperto et in intercluso aere; forsitan aquae defectu? verum alia experimenta cum ranis instituta docuerunt, haec animalia, cum aqua in aere interclusa, vitam fere ducere, quae sit vt quantitas aeris simul inclusi, atque eas, vt cetera animalia, ex respirandi difficultate interire, quod eo citius euenire solet, quo plures in pari aeris quantitate sunt inclusae. Aliam quaestionem etiam soluit, scil. quantum pro varia aeris densitate simul p.176. interclusorum animalium vita breuior vel diuturnior euaderet? Institutis experimentis, comperit Cl. Auctor, in aere diuersae densitatis vitae durationem non respondere quantitati aeris; adeoque eandem aeris quantitatem diutius animalium vitam sustentare, dum condensatus, non rarefactus, fuerit. Porro inde colligit, imminutionem elasticitatis aeris esse maiorem, quando aeris densitas maior est; atque noui aeris admissi elasticitatem, post animalium mortem, iterum imminui. Perspicuum etiam est, rariorem aerem ob raritatem animalibus aut flammae nocuum non esse. Patet etiam aerem, sub recipiente pneumatico admodum rarefactum, vitae ac respirationi sustentandae esse aptum,

dum modo renouetur; quo inde efficitur, vt animalia maiores mutationes denſitatis tollere valeant, quando denſitas natiua interclusi aeris augetur, quam, cum imminuitur. Verum phaenomenis omnibus immi-
p. 183. nutae, ab animalibus inprimis, aeris elaſticitatis conſideratis luculenter apparet, vapores in cauſam ſuffocationis eſſe adducendos. Perperam itaque nonnulli aeris elaterii imminutionem ex abſorpto per pulmones aere et in ſanguinem traducto eſſe repetendam exiſtimant. Elaterii imminutio in flamma producta aeris rarefactioni tribuenda eſt, quae a pari flamma
p. 190. aequalis, a maiori in eodem ſcil. recipiente maior, producitur. Quaeritur tamen, num vapores iidem, an diuerſi, et flammam et animalia in intercluſo aere ſuffocent? et inſtitutis experimentis, quae Cl. Auctor deſcripſit, omnino patet, diuerſos eſſe. Halitus enim, quibus incluſa in aere animalia pereunt, ad putridorum halituum naturam ſemper accedunt, quibus innumeri alii addi debent, qui animalibus noxam ferunt, v. c. e plantis aliisque corporibus prodeuntes vapores. Flamma vero in aere intercluſo ſuffocatur, quod aer, flammae vaporibus ſemel ſaturatus, nouorum vaporum, in quos per combuſtionem ignis pabulum fuiſſet ſoluendum, eruptionem cohibeat. Eadem fere eſt ratio, cur ſtirpes quoque in intercluſo aere pereant; aeris enim elaterium infringunt paullatim minus et pari paſſu langueſcunt, adeo vt noua poſtea eiusdem generis planta cito pereat et aeris elaterium amplius infringere non poſſit. Sic quoque vapores ex intercluſione non ideo animalibus nocent, quod vt ſupra iam monitum eſt, aeris ela-
p. 198. ſticitatem imminuant. Quodſi in phyſicas cauſas inquiramus, quibus inquinatus aer animalia ſuffocet, prima erit imminuta et ſuppreſſa a ſimilibus vaporibus reſpiratio, quibus aer iam refertus et ſaturatus

ſit,

ſit, cum eius elaſticitas ab aliis animalibus immiſſis infringi amplius non poſſit. Aliam eſſe cauſam in neruoſi ſyſtematis, a deleteriis in aere congeſtis vaporibus, irritatione et perturbatione quaerendam, Cl. Auctor opinatur, vnde bronchia et pulmones contrahantur et aeris expanſioni negent cedere.

8) FELICIS VALLE Taurinenſis *Florula Corſicae*, edita a CAROLO ALLIONO. Scripſit olim Cl. ALLIONE in rar. pedem. ſpec. hanc herbarum collectionem a Cl. VALLE in inſula Corſica factam periiſſe, faſciculumque maritimarum ſtirpium, quas acceperat, ad Sauonae territorium pertinere. Poſtea vero certior factus, has ſtirpes omnes etiam in inſula Corſica dicta a nominato auctore circa *S. Fiorenzo* eſſe collectas. In botanicorum commodum igitur eas additis rariorum icone et deſcriptione recenſuit. Quae profecto rariores ſunt plantae, quasque depingere curauit Cl. ALLIONE, eas modo indicabimus, niſi tota florula ſit tradenda. Antirrhinum procumbens ramoſum foliis alternis ouatis, acuminatis integerrimis floribus axillaribus; huius amplior deſcriptio occurrit Miſc. Taurin. tom. I p. 88, icon vero hoc tomo exhibita eſt. Chryſanthemum latifolium BAUH. hiſt. 3. p. 105 tota planta leuiter piloſa, folia amplexicaulia cum auriculis, inferiora ſpatulata, ſuperiora fere linearia, omnia breuibus et acutis dentibus ſimplicibus ſecta, ſquamae calycis membranaceae ſubhirſutae, ſemifloſculi lutei longiores et graciliores in chryſanthemo ſegetum, viginti circiter. Ciſtus ſuffruticoſus ſtipulatus erectus, foliis oblongo ouatis acuminatis ſubtus incanis minime ciliatis, cuius icon tab. II. traditur, ad Helianthemum vulgare flore luteo C. B. plurimum accedit, differt tamen foliis ex ouato ſenſim acuminatis, nec ellipticis obſcure virentibus, breuiſſime piloſis, nul-

p. 204. p. 107.

lis ciliatis; caules duri, lignoſi, rotundi, ſubrubentes, ſubincani, aliquantulum piloſi. Euphorbia vmbella quadrifida: bifida, foliis cuneiformi linearibus tridentatis. In tab. III icon eius extat. Procumbere videtur haec Euphorbiae ſpecies, folia habet glabra ſeſſilia ſublinearia et fine ampliora et tridentata. Vmbella quadrifida. Inuolucri vniuerſalis folia quatuor ex cordato ampliori principio, deinde linearia apice tridentato. Vmbellula bifida, inuolucra minora diphilla foliis amplioribus; fructus glabri. Gnaphalium caule ſimpliciſſimo, foliis amplexicaulibus lanceolatis denticulatis, corymbo compoſito terminali. Miſc. Taur. tom. I. p. 95 cum deſcriptione; huius iconem exhibet tab. IV. Hae ſunt ſpecies iſtae rariores. Monendum quoque eſt, hanc plantarum collectionem ad rationem alphabeticam eſſe redactam.

p. 219. 9) *Supplementa ad diſputationem ſuper fluido elaſtico* Auct. DE SALUCE.

p. 1. 10) *Litterae* Cl. EULERI ad Nob. DE LA GRANGE, *quae continent obſeruationes de propagatione ſoni in medio elaſtico.*

p. 11. 11) *Nouae diſquiſitiones in naturam et propagationem ſoni* Auct. DE LA GRANGE.

p. 173. 12) *Noua methodus determinandorum maximorum et minimorum foro formulis integralibus indefinitis.* Auct. DE LA GRANGE.

p. 196. 13) *Huius methodi applicatio ad ſoluendas dynamicas quaeſtiones elaborata a* DE LA GRANGE.

Super

XII.

Dissertation sur ce, qu'il convient faire pour diminuer, ou supprimer le lait des femmes, cet. Ouvrage couronné par la Société Hollandoise des Sciences a Harlem, le 2 May 1762 par M. DAVID. a Paris, chez Vallat Lachapelle 1763. 12 maj. pl. $7\frac{1}{2}$.

h. e.

Diss. de imminuendo aut supprimendo foeminarum lacte. Auctore Cl. DAVID.

Postquam Cl. Auctor disseruit de menstruis, secretione lactis in mammis, eiusque natura, disputationem in duas distribuit partes, quarum prior

docet, quae conueniant ad augendum, diminuendum vel ſupprimendum lac in feminis, poſterior explicat ſymptomata, quae lac vt plurimum excitat, et quo modo his proſpiciatur, tandem nonnullas ad-
p. 6. dit annotationes. Cum vterus feminarum non grauidarum ſit viſcus cauum, cuius vaſa ſatis longa copioſos flexus faciunt: ſanguis ibi lentius progrediens vaſa ſenſim diſtendit, obſtruit, et plethoram ibi excitat, vt ſenſim arteriae lymphaticae ſanguinem ipſum recipere poſſint, tandem rumpantur et ſanguinem cum lympha in vteri cauum immittant, atque ſic euacuatae, ob elaſticam vim parietum priorem diametrum recipiant, denuoque intra menſis ſpatium nimis diſtendantur et rumpantur; atque ſic peragitur mechaniſmus menſtruorum. Cum vero in grauidis vteri parietes diſtendantur et flexus vaſorum imminuantur, ſanguinique minus reſiſtant, in nutricibus autem tantum in mammis plethora locum habeat: in
p. 13. vtrisque menſtrua ſupprimuntur. Ratio ſecretionis lactis in mammis haec eſſe videtur. Vltimo nimirum grauiditatis tempore refluxus humorum producitur ab vtero expanſo, qui, comprimens vaſa inferiora, circulum ſanguinis in arteriis paululum retardat, eiusque regreſſum in venis imminuit. Sic ſanguinis diſtributio in vtraque aorta inaequalis redditur, quod 1) refluxus ſanguinis, ab inferioribus arteriis factus, efficit, vt aorta inferior minorem ſanguinis copiam a ventriculo ſiniſtro accipiat, aorta ſuperior iuſto maiorem; 2) quod difficilior regreſſus ſanguinis in venis facit, vt vena caua, quae aliqua ſanguinis regredientis copia deſtituitur, etiam aliqua vi pulſatiua priuetur. Tum vaſa ſuperiora, inprimis mammaria ad plethoram, ob copioſum, quem perreptant, contextum celluloſum, maxime diſpoſita, magis extenduntur, atque ſic via ad ſecernendum lac praeparatur. Cum vero poſt partum

tum fubitanea conftrictio vaforum vteri alterum efficiat refluxum fanguinis in aorta inferiori, et inaequalem diftributionem fanguinis in vtraque aorta fuftineat: vafa mammaria fic expanduntur, vt arteriae lymphaticae globulos lacteos recipiant, hos vnacum lympha per glandulas mammarum ducant et lac ad ductus excretorios, in papillam definentes, deferant: Igitur, anaftomofis arteriarum epigaftricarum cum arteriis mammariis parum confert ad lactis in mammis fecretionem.

Pars Ima. Omnia, quae 1) fouent plethoram p. 30.
vaforum mammariorum, 2) magnam chyli copiam producunt, 3) exitumque lactis facilitant: fecretionem lactis augent. *Prius* oritur plethora vel vniuerfali, vel partiali; illam efficiunt bona et copiofa alimenta, intermiffio exercitationum nimiarum vel tranfpirationis nimiae, euitatio haemorrhagiae, diarrhoeae, fluoris albi; hanc excitamus, fi partes fuperiores magis foueantur, inferioribus, brachia in aquam calidam immergantur, et ligaturae arctius his applicentur. Ligaturae enim, cum fanguinis refluxum retardent, efficiunt, vt vena caua fuperior difficilius fanguinem mittat in auriculam dextram. Igitur venae cauae fuperioris rami venofi, adeoque ipfae venae mammariae magis diftenduntur, arteriis capillaribus magis refiftunt, atque his expanfis plethora vaforum mammariorum oritur, quam balnea calida brachiorum augent, ob rarefactionem humorum et venarum diftentionem. His adiici poteft vfus feminum anifi, foeniculi, carui et anethi, quibus foueantur mammae decoctis emollientibus calidis, et leniter fricentur. *Secundum* praeftant ali- p. 40.
menta farinacea, fermentata, lac, olera cocta, cet. fugiant feminae nimiam exercitationem et nimiam quietem, ne chylus citius diffipetur, nec digeftio

 laeda-

laedatur; euitent animi perturbationes, inprimis
p. 44. venerem. *Tertium* optime iuuat ſuctio infantis, cum
conſtet, etiam viros ſibi, a repetita ſuctione infan-
tum, produxiſſe in mammis ſecretionem humoris,
lacti analogi, et ſatis copioſi ad nutriendos infantes
lactantes. Femina, quae, infante orbata, lac au-
gere cupit, vel permittat ſuctionem adulti hominis,
vel ſibi lac educat inſtrumento idoneo, *tetiere* dicto.
Si venaeſectio requiritur, haec fiat in brachio, ab-
ſint pediluuia calida et immerſio brachiorum in
p. 49. aquam frigidam. Supprimitur lac 1) imminuendo
plethoram generalem, 2) partialem mammarum,
3) chyli copiam. Plethora generalis imminuatur ſta-
tim poſt partum, dum lochia fluunt, quae augean-
tur leni calore partium inferiorum, fomentis emol-
lientibus, frictione, pediluuiis calidis, clyſmatibus
lenientibus, venaeſectione pedis. Tranſpiratio iu-
uetur temperato calore conclauis, potuque diapho-
retico. Primis diebus poſt partum praeterlapſis, ſi
lac nondum ſatis ſuppreſſum eſt, repetatur venaeſe-
ctio pedis ac pediluuia calida cum ligatura pedum in-
terea ſuſtinenda, alimenta parum nutrientia exhi-
beantur, purgantia, inprimis hydragoga, aliquo-
ties ſumantur, vt et diaphoretica. Quae quidem
omnia in iis vix ſufficiunt, quae iam per aliquot
tempus lactarunt, in quibus potius diminuatur ple-
thora partialis mammarum topicis, adſtringentibus
ſcilicet et leniter diſcutientibus, vt v. c. linteis, aqua
plantaginis vel decocto centinodiae imbutis, terra
in aqua ferrariorum reperiunda, cataplaſmatibus fri-
gidis ex roſis prouincialibus in vino rubro coctis,
mammis impoſitis, ſtillicidio aquae frigidae in bra-
chia et mammas, foliis cucumeris ſatiuae vulgaris,
quae trita mammis applicentur. Inprimis menſtrua
excitentur emmenagogis, vt vſu rutae, abſinthii, ar-
temiſiae, croci, aloes, martis eiusque, praeparato-
rum,

rum, cet. Ad imminuendam chyli copiam femina fugiat iuſcula, eaque cum pane cocta, lac, alimenta farinacea, ſucculenta; potius ſiccis vtatur.

Pars IIda. Symptomata, quae ſaepe excitat lac, duplicis generis ſunt, et oriuntur vel a nimis copioſo, ſtagnante et inſpiſſato lacte in mammis, vel, ſi lac non ſeparatur a ſanguine. *Priora* ſunt inflammatio mammarum, a nimia lactis copia, abſceſſus ab eius decompoſitione, ſcirrhus ab inſpiſſato lacte, et cancer, ſaepe inde oriundus. His profpicit ſuctio infantis robuſti et ſtrictior diaeta. Si femina non vult lactare et mammae ſunt inflammatae: lochia augeantur clyſmatibus emollientibus, pediluuiis calidis, frictione, venaeſectione pedis, cui, ſi vteri inflammatio ſimul adeſt cum lochiorum ſuppreſſione, venaeſectio brachii praeferatur. Imponantur mammis cataplaſmata e quatuor farinis coctis in decocto ſaluiae et menthae, adiecto oleo camomillae, vel cataplaſma calidum mellis puri et foliorum betae rubrae ſiccatorum. Applicetur deinde linimentum ex vna parte aceti et tribus olei roſati. *Poſteriora* ſunt febris lactea, tertio vel quarto die, in iis, quae non lactant, ſuperueniens, ad quatuor viginti horas perdurans, in quo tempore mammae intumeſcentes lac recipiunt, eaque vt plurimum ſudore finitur, qui odorem lactis habet. Haec febris, nutrici minus moleſta, ſi lochia et tranſpiratio augentur, non diu durat, diutius, ſi humor ſuperfluus hac via non exit, et periculoſa fit atque deliria, phrenitidem, conuulſiones, cet. excitat, ſi lochia et tranſpiratio imminuuntur. Tunc dicitur lac effuſum eſſe, cuius pars oleoſa ranceſcit, humores diſſoluit et, niſi mortem inducat, tamen rheumatiſmi et artuum relinquuntur dolores, cum tenuiſſima pars materiae lacteae exeat, et caſeoſa canales, in apo-

p. 57.

p. 65.

neuro-

p. 72. neurotico contextu excurrentes, obſtruat. Haec
praecauet diminutio plethorae et lactis excretio. Id
initio optime praeſtat lactatio infantis, ſi vero lac
iam aliam ſibi elegit viam, lochia augeantur, et
ſtrictior ſit diaeta. Si ex ſudore, ingratam dulcedinem
ſpirante, puerperarum concludimus, lac per
hanc viam excerni: tranſpiratio calore modico, diaphoreticisque
foueatur; ſin lochia et ſudor his non
augentur: venaeſectio pedis et diaeta ſuadenda eſt.
Cum ſaepe materia lactea eiiciatur vrina: arcanum
duplicatum naturam in hoc conatu iuuet. In primis
diebus puerperii purgantia non exhibeantur,
cum lochia imminuant. Si vero primae viae non
liberae ſunt, lene purgans primis diebus conducit;
ſin humor lacteus deiectiones efficiat: purgan-
p. 84. tia etiam repetita conueniunt. Si femina, lacte effuſo
laborans, dolores ſentit in variis partibus, vt
femore, faſcia lata, cruribus, pedibus, adeoque
oedemata oriuntur, et aegra inciſionem non permittit:
veſicatorium magnum parti dolenti applice-
p. 87. tur et ſuppuratio ſuſtineatur. Annotationes adiectae
nonnulla huius libelli conſilia, a nobis iam indicata,
vlterius explicant.



XIII.

XIII.

Flora Ingrica, ex ſchedis STEPHANI KRASHENINNIKOW Botan. et Hiſt. natur. Prof. quondam Petropolitani confecta et propriis obſeruationibus aucta a DAVIDE DE GORTER Ph. et M. D. Auguſt. Ruſſorum Imperatricis Medico etc. Petropoli typ. Academiae ſcientiarum, 1761. 8 mai. plag. 12½.

BUXBAUMIUS, AMMANNUS, GMELINUS aliique botanici licet Ruſſici imperii plantas, etiamque cum Petropoli degerent, Ingriae proprias collegerint, et in ſuis ſcriptis notauerint, nullus tamen ex profeſſo Ingricae Florae exercitum inſtruxit. Cl. KRASCHENINNIKOW itaque, qui primus ex gente Ruſſica eſt botanicus, et qui in Commentariis Petropolitanis nonnulla dedit ſpecimina, decemque per annos per Sibiriam botanices cauſa itinera inſtituit, omnem quoque Ingriam peragrauit, plantas obuias ſtudioſe examinauit, ad methodum ROYENI diſpoſuit, nomina vernacula plantis addidit, rariores accurate deſcripſit, obſeruationibusque illuſtrauit. Multo autem labore ſtudioque feliciter inceptum opus, praematura morte ereptus, ad vmbilicum perducere non potuit Cl. Auctor. Praeſtitit vero idem DE GORTER. Hic namque iam an. 1754 Petropolin adueniens ſummo capiebatur deſiderio, plantas ibidem obuias, in patria nondum viſas, accuratius perſcrutari, et cum KRASCHENINNIKOW breui ante mortem Academiae tradidiſſet ſuum de Ingricis plantis Manuſcriptum, hoc ex Archiuo communicatum laetabundus obtinuit, plantas in eodem 506 recenſitas inuenit, dubiis notulas dein adſcripſit, differentias ſpecificas ex LINNAEI ſpeciebus

bus addidit, numerum ex BUXBAUMII et AMMANNI operibus auxit, omnesque ad methodum ſexualem ordinauit; ſequentibus porro annis Cl. KRASCHENINNIKOW veſtigia legit DE GORTER, plantas diligenter obſeruauit, loca natalia quarundam auxit, nonnullas ab anteceſſoribus omiſſas adiecit, differentias ſpecificas ex Florae Suecicae ſecunda, et Syſtematis naturae LINN. decima editione, nominaque triuialia adpoſuit, et ſic praeſens natum eſſe opuſculum, in praefatione docuit DE GORTER. Ne autem praeter neceſſitatem molem libelli augeret, plerasque varietates ſtudio praetermiſit, nullasque eſculentas, niſi fuerint indigenae, neque exoticas adiecit, et in ſynonymis parcus admodum fuit.

Poſſent haec ſufficere, inprimis cum et plantae hic nominatae fere omnes ab aliis iam ſint enarratae atque deſcriptae, rariusque obſeruationes interſperſae; attamen quo KRASCHENINNIKOW in rem herbariam merita luculentius cognoſcamus, nonnulla ſpeciatim notemus. *Veronicam maritimam* in ſicciori ſolo foliis non ternatis, ſed coniugatis, et *ſpicatae* ſpicam ſemper inflexam; in *Eriphoro polyſtachio* quatuor conſtantes ſpicas, quarum tres pedunculatae et vna ſeſſilis eſt; in *Potamogetone criſpo*, folia minime criſpa obſeruauit. In *Hottonia* lacinias calicis patentiſſimas aliquando, deorſumque flexas, et verticillis florum folia linearia, numero florum reſpondentia, ſubiecta eſſe; in *Caro* inuolucrum vniuerſale nunquam deeſſe, et ex vno aut duobus foliolis conſtare; *Tormentillam erectam* saepiſſime caulibus declinatis, frequentiusque corollis pentapetalis quam tetrapetalis inſtructam; *Ranunculi auricomi* petala colore nonnunquam vix a calice differre, nectariumque modo paruum eſſe, notauit. *Subulariae aquaticae* corollam breuiorem, calice conniuente comprehenſam et ſtamina quatuor

vidit,

vidit, duo minora autem, quae ex obſeruatione LINNAEI denticulis carent, ne microſcopio quidem diſcernere potuit. In *Cardamine pratenſi* vngues petalorum ſinguli dentibus ſunt aucti, ita vt duo oppoſita dentes habeant ex ea parte, quae iuxta motum ſolis, reliqua duo ex ea, quae contra motum ſolis eſt, in *amara* autem ſpecie dentes illi vel non adſunt, vel in ſenſum vix cadunt. In *Eupatorio cannabino* tria ſaepiſſime ſtigmata vidit, ſeminumque coronam plumoſam neutiquam dici poſſe, ſed potius piloſam notauit. Nonnullas etiam ſpecies accuratius pleniusque deſcripſit; vt ſunt: *Auena pratenſis*, in cuius gluma interiori denticulos, a GMELINO notatos, inuenire non potuit, *Arundo auenaria*, *Iuncus bufonius*, *Cucubalus tartaricus*, *Auenaria trineruia*, *Geranium paluſtre*, *Trifolium ſpadiceum*, *Leontodon hiſpidum*, *Hieracium piloſella*, *Salix foliis lanceolato linearibus ſubtus villoſis ſplendentibus*, quae a Cl. Auctore ab aliis diſtinguitur.

Deprehendimus quoque hinc inde obſeruationes, quae virtutem plantarum concernunt, easdemque fere omnes Cl. DE GORTER debemus. *Gentianae campeſtris* decocto, cum cereuiſia ſecundaria facto, vtuntur Ruſſorum aniculae contra alui tormina; *Droſerae* ſyrupus contra catarrhos inueteratos laudatur; *Polygonati* radicis ſucco feminae ad faciei conciliandam gratiam, et *Polygono*, *hydropiper* dicto, Aſtrachanenſes in angina, et exulceratione cancroque narium et gulae vtuntur. Ex *Rubi ſaxatilis* baccis, cum melle fermentatis, optimus, ipſo cremato gallico praeſtantior, ſpiritus deſtillatur; ex *Callae* paluſtris radice Finni, Ingriae vicini, tempore anonae caritatis panem conficiunt; Medicaſtri decoctum *Lycopodii*, *Selago* dicti, cum lacte praeparatum, ad ſanandam haemoptoen laudant, quo aſſumto aeger per totam diem temulentus permanet,

manet, et interea per ſuperiora et inferiora purgatur; *Spongia fluuiatilis* ſalem continet acrem, vnde externe ad oculorum ſugillationes cutisque exanthemata, et interne pro vulnerario adhibetur; ex *Xyloſtei* ligno oleum deſtillatur, quod interne in cardialgia, cephalalgia aliisque affectibus, ac extrinſecus ad artus dolentes adhiberi ſolet.

Ingricam hanc Floram omni ex parte haud abſolutam eſſe, ſed plures forſan reſtare indigenas ſtirpes, ipſe Cl. DE GORTER concedit, ideoque cum altera vice patrios lares reliquiſſet, et Petropolin iterum ſalutaret, regiones illas peragrauit, nouasque diuitias collegit; has itaque plantas, nunc lectas, aliasque ab amicis communicatas, et praecipue illas, quas ERICUS LAXMANNUS, Suecus, apud Kolywanenſes in Sibiria Eccleſiae Lutheranae Paſtor, Botanices admodum peritus, prope Petropolin legerat, ſupplementi loco exhibuit, et an. 1764 *appendicem ad Floram Ingricam* edidit, quae vnica tantum plaga conſtat; quod bene animaduertendum, ſine hac enim incompletum venditur opuſculum.



XIV.

XIV.

IOH. GOTTLIEB GLEDITSCH Ph. et Med. D. Med. et Botan. Prof. Reg. Acad. Reg. Scient. Imper. Nat. Cur. Reg. Suec. Sodalis, Elect. Mog. Scient. vtil. Asseſſoris Syſtema plantarum a ſtaminum ſitu, ſecundum claſſes, ordines et genera cum characteribus eſſentialibus. Berolini ap. Haude et Spener 1764. 8. Alph. 1. pl. 4.

Variis methodicis tentaminibus, fructificationi plantarum ſuperſtructis, a Cl. Auctore ſuſceptis, illud prae reliquis placuit, quod a ſitu ſtaminum deſumtum erat; ſitum enim partium fructificationis indemonſtrabili ſua certitudine et vniuerſalitate atque conſtantia longiſſime ſuperare numerum, figuram et proportionem, omnibus inter ſe collatis, abunde cognouit, et cum ſtamina nunc receptaculo fructificationis, nunc corollae, nunc calyci, nunc piſtillo inſerta inueniantur, inde ſyſtema artificiale nouum condidit, idque prae reliquis, ab Auctore antea conſtructis, optimum viſum fuit. Huius ſyſtematis primam ideam an. 1749 cum Academia Regia Scient. Berolinenſi, et an. 1751 in Actis Academiae cum Botanophilis communicauit, eiusdemque in Commentariis hiſce ſuo tempore commemorationem fecimus *). Aſt licet hoc ita ſit, operae pretium tamen nobis eſſe videtur, denuo, prolixiusque de hoc ſyſtemate agere, atque ea breuiter repetere, quae Cl. Auctor in praefatione nos edocuit.

Cum

*) Vol. I. Part. III p. 402.

Cum ſtamina nunquam ſecundum naturae leges deficiant, nec ſine imperfectione deficere poſſint, eademque luxuriei minus expoſita ſint, quam reliquae florum partes, praeterea ſitum obtineant ſemper proprium atque conſtantem in certa quadam fructificationis parte: his optime methodum ſuperſtrui poſſe, recte exiſtimauit Cl. Auctor; ad ſtaminum autem ſitum primario reſpexit, qui ſcil. eorundem ſemper exortum atque inſertionem inuoluit, licet aliquando cum aliis partibus ſub ipſa inſertione, aut extra eandem in progreſſu varie coaleſcant. Omnem itaque coaleſcentiam ſtaminum cum corolla, calice, aut piſtillo, extra locum originis contingentem, longiſſime differre a ſitu vero et proprio, ſyſtematis fundamento, monuit Cl. Auctor, eandemque rem et *Mirabilis* et *Nerii* exemplo illuſtrauit. In *Mirabili* filamenta baſi ſua intra nectarium thalamicum ſunt inſerta, nectarium vero vix egreſſa, cum tubo corollae interius coaleſcunt, cum quo etiam defluente decidunt, hinc ob originem ſtaminum ad *Thalamoſtemones*, non, vt quidem videtur, ad *Petaloſtemones* pertinet. In corolla *Nerii* filamenta diſtincta oriuntur, antheris in apice ſupra ſtigma conniuentibus, ac cum eodem coalitis; eſt itaque *petalo*- minime *ſtyloſtemon* planta. Quando ſtamina partibus piſtilli aperte inſeruntur, ſpeciem fructificationis conſtituunt ſingularem, quae *ſtyloſtemonis* vocatur, et quae in receptaculo fructificationis tantum proprio contingit, et hinc deficiente piſtillo in thalamo, ideoque etiam in floribus relatiuis eiusmodi non dantur. *Andrachne* propterea *monoica*, et *Clutia dioica* aptius ad plantos *ſtylothalamicas* reduxit. Thalamus enim fructificationis, aut floris proprius columnaris, ſtyliformis, linearis et ſ. p. vel potius ſingularis illa productio, quae e centro thalami interdum aſſurgit ſub varia forma

et

et facie aut ſolo germine terminatur, ſtaminibus in ambitu et fundo relictis, aut ſtamina tantum ſuſtinet impoſita vel circumpoſita; haec autem pars non ſtylus eſt ſub germine poſitus, ſed portio thalami, in ſtylum producta; hinc et *Paſſiflora* eſt *ſtylothalamica* et ad *Thalamoſtemones* pertinet. Thalamum autem in omni flore adeſſe, recte ſtatuit, eundemque receptaculum fructificationis et floris proprium dixit, quod partes flores, aut omnes ac ſingulas, tanquam baſis aut fulcrum officinae foecundationis coniungit, aut ſaltem neceſſarias et potiores ſuſtinet. Itaque ſingularem claſſem conſtituunt *Thalamoſtemones*. Quo vero et hic omnis error euitetur, nonnulla ſpeciatim monuit, claſſisque huius characterem egregie illuſtrauit Cl. Auctor. Pro varia quandoque filamentorum aut corollae inſertione thalami margo in annulum eleuatur, plus minus craſſum, membranaceum, integerrimum, vel eminentiis atque denticulis coronatum; et ſi v. gr. corolla pentapetala cum decem ſtaminibus adeſt, quorum quinque alterna et a petalis diſtincta cum denticulis annuli thalamici cohaerent, reliqua vero ſtamina, quae petalis oppoſita ſunt, atque cum vnguibus connexa, aliis denticulis alternis inſeruntur, eiusmodi inſertio ſtaminum a coaleſcentia illa alterna vnguium petalorum, quae ſub inſertione, et circa locum inſertionis communem contingit, ſollicite debet diſtingui. Nectaria etiam aliquando diſtincta ſunt, aliquando calicina, corollacea, piſtillacea et ſtaminea, hisque filamenta aut antherae quandoque adhaerent. Quodſi igitur ſtamina e nectario diſtincto huius vel illius partis ortum habeant, plantam ad eam ſyſtematis claſſem reduxit, cuius fundamentum pars iſta fructificationis conſtituit, in cuius ſcil. nectario proprio ſtamina ſitum obtinent. Stamina etiam extra ſitum conneсtuntur, ſuntque vel filamentis vel antheris connata, haecque coaleſcen-

lescentia non classes sed ordines constituit, et prior sistit *Symphyostemones*, posterior *Symphyantheras*.

Totum itaque systema duabus componitur partibus, classibusque octo. *Pars prior* plantas continet, quarum fructificatio patens atque aperta est, dicitur *Phaenostemonis*. Huius *primae classis*, quae *Thalamostemonis* audit, fructificatio staminibus gaudet in receptaculo fructificationis et floris proprio et distincto, aut eius nectario distincto, exortis, generaque determinata 610 continet. *Secunda classis* ab insertione staminum in corollam petaloideam, aut eius nectarium proprium, *Petalostemonis* vocata, genera 467 exhibet. Hae duae classes reliquis ampliores existunt, attamen ordinibus aptis ita diuiduntur, vt discentes facili via ad genera ipsa perducantur. *Quattordecim* namque constant *ordinibus*, a numero atque coalescentia antherarum filamentorumque constitutis, ita vt in *prioribus decem* numeretur *monanthera* vsque ad *decantheram*, dein *dodecanthera* et *polyanthera*, sequuntur tandem *symphyostemones* et *symphyantherae*. Vlteriores autem subdiuisiones, pro variante characteris naturalis conditione et numero generum, sub eodem ordine subdiuidendorum, nunc a modo florendi, nunc florum natura et situ, calice, fructu aliisque partibus desumuntur, et plantae floribus glumosis, amentaceis, aggregatis, in spadicem digestis, simplicibus, apetalis, monopetalis etc. hypocarpiis et epicarpiis calice monophyllo etc. fructu leguminoso, capsulari, carnoso, et s. p. symphyostemones papilionaceae staminibus vel omnibus connexis, vel nouem modo coalitis, porro et stigmate imberbi et patescente apte inter se disponuntur. *Classis III* exhibet *Calycostemones*, continetque illas plantas, quarum stamina situm verum in calyce fructificationis et floris, vel nectario eiusdem proprio atque distincto habent. Ad hanc classem genera modo

modo pauca, circiter 77, relata deprehendimus, monuit vero ipse Cl. Auctor, plura fortassis ex Thalamo- et Petalostemonum classibus huic inserenda esse, sed in exoticis plantis hunc characterem saepius dubie ac imperfecte saltim cognoscere potuit, cum botanici non eadem industria in eundem inquisiuerint, hinc et prae aliis laudauit OSBECKIUM, qui in omnibus, ab ipso datis, florum descriptionibus situm et insertionem staminum accuratissime semper annotauit. Huius classis *octo* constituit *ordines*, et *tetra- penta- hexa- octa- deca- dodeca-* et *polyantheras*, denique *symphyantheras* separauit *Classis IV* fructificationis structura singulari et peregrina a reliquis prorsus recedit, continetque plantas, quarum stamina vero stylo adhaerent, et eiusmodi *stylostemonum* tredecim modo commemorauit genera, eademque a numero staminum in suos ordines dispofuit. Reliquae quatuor classes, quae in methodis aliorum plerumque vnicam modo constituunt, exhibent *secunda parte* imperfectas siue eas plantas, quarum fructificatio occulta, obscura, et saepius dubia est, et *Cryptostemonis* vocatur; Hinc *Classis V Filicinas* secundum ordines vel *amentaceas*, vel *spicatas*, vel *frondosas*, vel *radicales*, *VI Muscosas* et *nudas* et *calyptratas* atque *calyculatas*, *VII Algaceas* nunc *nudas*, nunc *vesiculares*, nunc *fibrosas*, *VIII Fungosas* denique *superficiales*, *receptaculaceas*, *obuelatas*, et *occultatas* comprehendit.

Praemissa nunc dispositione eiusque fundamento cognito, moneri adhuc debet, characteres generum plerumque quidem cum Linnaeanis conuenire, saepius tamen aliter esse constructos, magisque determinatos; praecipue autem nobis arridet compendiosa cuiuscunque generis definitio, dum scilicet, omissis multis aliis communibus notis, eas modo commemorauit, quae constantes generique propriae sunt.

ſunt. Ad ſexum in ipſo ſyſtemate quidem, vt eiusdem diſpoſitio expoſita iam docuit, nunquam reſpexit, in generum vero deſcriptione fructificationem monoclinam, diclinam et ſ. p. ſedulo notauit. Differentes etiam, in ſpeciebus quandoque inuenien- dos, characteres, qui diſquirentem ſaepe dubium incertumque relinquunt, fere ſemper commemorauit, easque ſpecies illis, quorſum charactere ſuo pertinerent, claſſibus ordinibusque adduxit, licet non ibidem, ſed ſuo tandem loco, genus deſcripſerit. Ita e. gr. inter Thalamoſtemones tetrantheras *Lepidium*, *Cardaminem*, *Corchorum* nominauit, priora autem duo genera inter hexantheras, tertiumque inter polyantheras definiuit; in eadem claſſe pentantheris adpoſuit *Caſſiam*, *Violam*, *Ranunculum hederaceum*, *Holoſteum vmbellatum* et ſ. p. priorem autem inter decantheras, ſecundam ſymphyantheras, tertiam polyantheras, quartam triantheras deſcripſit. Huius certe diſcriminis commemoratio multum vtilitatis affert, ac ab omnibus obſeruanda eſſet, inque commodum diſquirentium ſuo loco in ſyſtemate annotanda. Hac enim ratione optime euitantur anomaliae. Quid autem porro noui atque ſingularis in hoc libro exhibuerit Cl. Auctor, difficile eruendum videtur; nullibi enim proprias ab aliorum obſeruationibus ſeparauit, immo nomina generica ſine auctorum commemoratione aſſumſit. Quo tamen vel aliqua ratione eluceſcat, in quibusnam Cl. Auctor ab Ill. LINNAEO inprimis ſeceſſerit, ſequentia notemus, quae certe primaria erunt.

Inter phaenoſtemones ſex notauimus genera a Cl. Auctore condita, quorum vnum iam antea, reliqua nunc primum ſtabiliuit. Eas enim *Gentianae* ſpecies, quarum antherae in cylindrum coalitae ſunt, ſeparaſſe, atque ex iisdem peculiare genus, *Pneumonanthe* dictum, conſtituiſſe, ex Academiae

Bero-

Berolinenſis Actis ad An. 1751 pertinentibus, cognitum habemus *), hoc itaque genus denuo hic recenſuit inter petaloſtemones ſymphyantheras. *Rüſſelia*, nouum genus, planta eſt petaloſtemon, tetranthera, monoſtyla, calice pentaphyllo, corolla hypocrateriformi, quadrifida, tubo longiſſimo, ore piloſo, et capſula vniloculari polyſperma praedita. Inter petaloſtemones tetrantheras, quae didynamias LINN. continet, *Zietenia* occurrat, quae habet calicem quinquepartitum, corollam ringentem, labii inferioris lacinias laterales reflexas, mediamque complicatam emarginatam, ſtylum vnum, ſtamina deflorata verſus latera inflexa, et ſemen vnicum. *Thyrſine*, inter petaloſtemones dodecantheras adducta, gerit calicem exteriorem diphyllum interiorem campanulatum, quadrifidum, obtuſum, perſiſtentem, filamenta nulla, antheras ſedecim, ſtigmati octofido adnatas, ſtylum vnum, capſulam octolocularem, polyſpermam. Thalamoſtemones hexantherae, quae Tetradynamias LINN. continent, *Veſicariae* Tournefortiano nomine derelictum iterum offerunt genus, ſilicula tetragono inflata vniloculari, membrana ſuturam ambiente ſeminaque diſtinguente, ac petalis integris praeditum. In his enim generibus plerumque ex ſolo fructu genera diſtinxit, eundemque, reliquis partibus plerumque omiſſis, ſolum deſcripſit. *Origanum, Maioranam* et *Dictamnum* ſeparauit denuo, et quum *Fraxinellam* cum LINNAEO *Dictamnum* dixerit, hoc genus *Amaracum* nominauit, eidemque faucem poſtice gibbam, aut calcaratam nectariferam tribuit. *Filicinarum* vtplurimum nouam et ſingularem, microſcopio factam, definitionem **) propoſuit, et hinc inde in generibus conſtitu-

*) Conf. Comment. Vol. III. Part. II. p. 251.

**) Nonnullorum generum definitiones Cl. Auctor aliquan-

ſtituendis a LINNAEO receſſit. *Pteridem* et *Polypodium* e. gr. ſeparauit ſequentibus notis: *Polypodii* glomeres nudi ſunt, nullo inuolucro cincti, et hinc capſulae globoſae vniloculares, biualues, annulo quoque deſtitutae, pedicellatae, polyſpermae: *Pteridis* autem glomeres tecti, inuolucrum centrale peltatum, reniforme, in ambitu dehiſcens, capſulae oblongae, vniloculares, biualues, pedicellatae, baſi petioli inuolucri inſertae, ſemen vnum vel pauca. *Trichomanes* TOURNEFORTII, quam ad *Aſplenium* reduxerat LINNAEUS, ſeparatim conſeruauit Cl. Auctor, eidemque tribuit glomères, per paginam inferiorem frondis digeſtos, et pro inuolucro ſquamam vniualuem, margine dehiſcentem ac perſiſtentem, capſulasque globoſas vniloculares, biualues, longitudinaliter dehiſcentes, ſemen vnum vel pauca continentes. *Aſplenii* autem fructificatio ſiſtit glomeres lineares parallelos, in pagina inferiore frondis, inuolucrum ſquama eſt linearis biualuis, longitudinaliter dehiſcens, et capſulae globoſae acuminatae vniloculares ſemen vnum ſeu pauca continent. In Filicinis duo praeterea noua occurrunt nomina; *Pyxidaria*, cuius fructificationes ſolitariae ex ipſo folii margine prodeunt, turbinato erectoque inuolucro cinctae, et in capſulam vnilocularem ſtylo ſetaceo terminatam mutantur, conuenire videtur cum eo genere, quod *Trichomanes* ab Ill. LINNAEO dictum fuit. *Cincinalis* autem nouum forſan genus eſt, huius fructificatio lineam ſiſtit, marginem totius frondis ſubtus cingentem, inuolucro deſtitutam, praebetque capſulas globoſas vniloculares, vniualues, et ſemina ſolitaria ſ. pauca. Reliqua huius claſſis genera, et *Equiſeti*, *Ophiogloſſi*, *Blechni*, *Hemioni-*

quando cum BOEHMERO communicauit, qui easdem in Flora Lipſiae indigena tradidit.

mionitidis, *Lonchitidis*, *Adianthi*, *Acroſtichi*, *Oſmundae*, nec non *Marſileae*, *Pilulariae* et *Iſoetis* definitiones cum Linnaeanis proxime conueniunt, *Onocleam* autem memoratam non inuenimus. In *Fungis* ſuam ſecutus fuit methodum, duo autem notanda animaduertimus; *Eluelae* nomen nunc in *Heluellam* commutauit, nouumque condidit genus *Poronia*, cuius fructificationes minutiſſimae intra ſubſtantiam ſpongioſam corporis turbinato patuli hærent, et ſemina per poros diſtinctos diſci eiaculantur. De reliquo in toto ſyſtemate nomina generica, a LINNAEO aſſumta, retinuit, modo *Microcnemum* in *Macrocnemum* mutauit, et *Diantheram*, forte cum inter petaloſtemones diantherarum ordinem ingrediatur, *Diplantheram* adpellauit. Ea quoque genera, quae in LINNAEI ſexta generum editione inuenimus, adduxit atque definitionibus expoſuit omnia, ſi excipiantur *Ambroſinia*, *Auicennia*, *Broſſaea*, *Bucephalon*, *Cycas*, *Cytinus*, *Dais*, *Elliſia*, *Grielum*, *Hydnum*, *Hydrolea*, *Kleinhouia*, *Limonia*, *Matthiola*, *Menais*, *Moraea*, *Pterocarpus*, *Quiſqualis*, *Rhodora*, *Rumpſia*, *Stratiotes*, *Thryallis* et *Zamia*. Summa itaque generum, a Cl. Auctore ſtabilitorum, eſt 1221.



XV.
Noua phyſico - medica.

Facultatis Medicae Vindobonenſis

Praeſes perpetuus.

GERARDUS L. B. VAN SWIETEN S. M. Conſiliarius, Archiatrorum comes, Bibliothecae Imp. Praefectus et plur. Acadd. Socius.

Director Vicarius.

IOANNES ANDREAS KESTLER Conſiliarius aulicus et Archiater.

Decanus p. t.

(*Munus ambulatorium*).

Profeſſores.

ANTONIUS DE HAEN Conſiliarius aulicus, Archiater, Profeſſor Praxeos.

ROBERTUS LAUGIER S. M. Conſiliarius Profeſſor Chemiae et Botanicae.

IOANNES LAURENTIUS GASSER S. M. Conſiliarius Profeſſor Anatomes.

HENRICUS NEPOMUCENUS CRANTZ S. M. Conſil. Profeſſor Inſtit. et Mat Med.

FERDINANDUS LEBER S. M. Conſiliarius Profeſſor Chirurgiae.

VALENTINUS FERDINANDUS LEBMACHER, M. D. Artis Obſtetriciae Lector.

Noſocomiorum Medici et Chirurgi.

1) *In Noſocomio Ciuico.*

LUDOVICUS SCHREIBERS M. D.
FERDINANDUS LEBER Chirurgiae Doctor

2) *In Noſocomio Pauperum.*

ALEXANDER MEYER, M. D.
IOANNES MICK, Chirurgus.

3) *In Noſocomio St. Marci.*

MAXIMIL. IOSEPHUS LOCHER. M. D.
— REGHBERGER, Chirurgus.

4) *In*

4) *In Nosocomio Sanctissimae Trinitatis.*

FRANCISCUS IOSEPHUS HOLSBAUER, Medicus primarius.

BENEDICTUS LEOPOLDUS RHEIN, Med. Secundarius.

IACOBUS RETTER, Chirurgus Primarius.

ANDREAS SARTORI Chirurg. Secundarius,

5) *In Nosocomio Nationali Hispanico.*

FERDINANDUS RIEDHAMER, Nationalistarum Physicus.

IOANNES KOLLMANN Physicus Militaris.

IOANNES NEPOMUCENUS AB HOUMBOURG Chirurgus primarius.

ANDREAS SARTORI, Chirurgus Secundarius.

6) *In Nosocomio F. F. Misericordiae.*

IOSEPHUS QUARIN, M. D.

F. Misericordiae VERECONDUS, Chirurgus.

7) *In Nosocomio St. Elisabethae.*

GEORGIUS PÖSMAIR, M. D.

8) *In Nosocomio Pazmariano.*

ANTONIUS STÖRCK, S. M. Consil. et Archiater.

HENRICUS IOSEPHUS COLLIN, Med. Doct.

LEOPOLDUS WALNER, Chirurgus.

9) *In Nosocomio Practico.*

ANTONIUS DE HAEN, Medicus Archiater Prof.

2 Assistentes, vnus Medicinae alter Chirurgiae.

Regia Scientiarum Societas *Gottingensis* celebrauit nuper inaugurationis suae memoriam publice habito conuentu, praemia vero, tum super quaestione *de attractione montium ingentium*, cum *de artificiali pratorum irroratione* *) eo tempore distribuenda, nemini adiudicare potuit.

Nouam

*) v. Comment. nostr. Vol. XI. P. II. p. 354.

Nouam e contrario physici argumenti quaestionem *illa* proposuit praemio ad annum 1766 referendo, quae ita se habet: *Quum quasdam plantarum varietates credant botanici a diuersorum generum commixtione (vt animalia hybrida) nasci: optat Societas, vt ea quaestio experimentis, non coniecturis, decidatur; et, si confirmetur veritas suspicionis huius, ad leges simul, quas sequuntur illae varietates, attendatur.* Praemium, vti constat, in aureo numo quinque et viginti ducatorum consistit, commentarii autem ideo conscribendi ante initium mensis octobris eiusdem anni, sub conditionibus iam satis notis, ad Ill. Societatem mitti debent.

Burdigalensis scientiarum Academia praemium iam ante tres annos propositum *) *de veris, quibus ars surculos inserendi, innitatur, principiis*, superiore anno tradidit Viro Cl. CABANIS DE SALAGNAC, causarum patrono.

Alterum vero praemium, quod eodem tempore se exhibituram esse *illa* promiserat, nemo autem mereri visus fuerat, ad annum 1766 distulit. Quaenam obseruari nimirum debeant principia in miscendis terris, vt reddantur fertiles? (*Quels principes on doit suivre dans le mêlange des terres pour les rendre fertiles?*) Ill. Academia quaesiuerat.

De aliis autem quaestionibus ad eundem annum quoque relatis iam supra diximus *).

Rothomagensem scientiarum Academiam praemio, quod anno 1764 daret merentibus, *respirationis mechanismum atque vsum* proposuisse explicandum, alio tem-

*) v. Comment. nostr. Vol. IX. P. I. p. 172.

*) In hoc ipso volum. p. 165.

tempore iam retulimus *). Ex illis vero, quos ſuper hac materie conſcriptos accepit, commentariis, nulli quidem palmam ea tribuit, vnum tamen, cui ſymbolum fuerat additum: *Te ſine nil altum mens inchoat*, prae reliquis fini ipſius ſatis feciſſe, cenſuit. Vt illius igitur auctori, vel aliis viris doctis, longius ad enucleandas quaeſtiones propoſitas tempus concedatur, idem argumentum denuo offert Ill. Academia ad annum 1766, vltima tantum ex illis quaeſtionibus paululum immutata **), quippe nunc ita ſe habet: *Num denique duobus hiſce interuallis* (inſpirationis nimirum et exſpirationis) *aliqua mutatio fiat in quantitate motuque ſanguinis in vaſis maioribus, tum ad cordis auriculas abeuntibus, tum ex corde egredientibus, contenti? Et talis, ſi qua detur, quanam in re conſiſtat? Numque cerebri eiusque meningum motus inde mutetur, nec ne; idque ſi fiat, cuius mechaniſmi ope?* Rogat in primis viros doctos Academia, vt experimentis potiſſimum ſuam, quam declarare velint, ſententiam ſuperſtruant.

Praeter praemium conſuetum, cuius argumentum ſupra iam commemorauimus ***), anno 1766 a Regia Chirurgiae Academia *Pariſienſi* oblatum, aliud ducentorum pondo gallicorum eadem adhuc promittit illi, qui chirurgicam aliquam materiem, quaecumque demum libuerit, optime explicatam ipſi tradet.

LUDOVICUM DURETUM medicum ſuo tempore celeberrimum et de medicina Hippocratica meritiſſimum, poſt fata adhuc reperiſſe virum, qui memoriam ipſius conſeruare vellet, ante aliquod tempus

*) v. Comment. noſtr. Vol. XI. P. III. p. 551.
**) ibidem.
***) In hoc ipſo volum. p. 167.

pus recensuimus *). Nunc autem praemium, elogio illius viri dicatum, ex iudicio ordinis Medicorum *Parisiensium* reportatum esse legimus a Viro Cl. IOANNE BAPTISTA LUDOVICO CHOMEL, M.D. Consiliario et Medico regio, Ordinis Medicorum Parisiensium olim Decano, Regiique Nanceiensis Medicorum collegii Socio honorario dicto, quod elogium typis quoque iam expressum prodiit Parisiis sub titulo: *Eloge de* LOUIS DURET, *Medicin celebre sous* CHARLES *IX et* HENRI *III, etc.* in forma, quam dicunt duodecimam, paginarum 64, cuius forte alio tempore dabimus epitomen.

Ex illis argumentis, quae contra variolarum insitionem afferre solent istius operationis osores, illud in primis esse constat, quod homines, variolas artificiales experti, tamen a naturalibus nondum tuti esse videantur, vel tales certe putentur. Fuerunt itaque nuperrime *Parisiis*, qui indagandae confirmandaeque veritatis cupidi et studiosi praemii loco pretium mille et ducentorum pondo gallicorum apud virum Ill. DE BATAILHE DE FRANCES, in vrbis parte *de Louis le Grand* dicta habitantem, deponerent, illi soluendum, qui verum aliquod exemplum hominis, post variolas per insitionem olim superatas, postea naturalibus affecti, docere possit. Certitudinis autem demonstrandae summa haberi debet cura, ita vt indoles et artificialium, et subsecutarum quoque naturalium, hae num discretae, an naturales fuerint? probe simul omnique studio obseruata sit. Viri Cl. PETIT, Ser. Aurelianensis ducis Medicus, TRONCHIN, Geneuensis Medicus, GATTI, Pot. Gallorum Regis Medicus, et HOSTY, Ordinis Medicorum Parisiensis Socius, electi sunt, qui de reportando praemio iudicent. Praeter horum autem medicorum iudicium ille, qui ope-

*) v. Comment. nostr. Vol. XI. P. II. 356.

operationem ſuſcepit, aliud de ſua dexteritate teſtimonium, a ſex Pariſinae Facultatis dictae medicis ſubſcriptum, producat neceſſe eſt. Inſuper, vt omnis alicuius forte commiſſi erroris ſuſpicio euitetur, illum aegrum, qui altera vice variolis iisque confluentibus decubuiſſe dicitur, a quatuor medicis illo morbi tempore, iis autem diſcretis exiſtentibus, ab octo medicis viſum fuiſſe, comprobari debet. Quid? quod idem 1200 librarum pretium illi quoque promittitur, qui per ipſam inſitionem ſecunda vice variolas excitare valebit Temporis, quo illud praemium offertur, terminus ſex annorum eſto, ſi ab initio anni 1765 numeraueris; quod ſpatium omnino ad eruendam veritatem ſufficere videtur.

Regia tandem ſcientiarum Academia *Berolinenſis* in publico nuperrime habito conuentu praemium, a Supremo regiorum redituum Collegio olim propoſitum *), vt vtiliſſimus fornaces exſtruendi modus traderetur, Viro Cl. IOANNI GUILIELM. BAUMER, M. D. nuncque in Gieſſenſi Academia Medicinae Profeſſori adiudicauit. Commentarium ipſius cum duobus aliis, hanc materiem bene explicantibus, quam proxime typis expreſſum iri legimus.

Eundem quoque Cl. BAUMER Profeſſoris Medicinae Primarii munus in iam dicta Academia *Gieſſenſi*, publice dicta oratione, nuper die februarii viceſimo octauo auſpicatum fuiſſe, accipimus.

In Academia vero *Gryphiswaldenſi* ſuperiore iam anno die menſis ſextilis viceſimo Profeſſoris Medicinae Ordinarii munus ſuſcepiſſe Virum Cl. CAROLUM FRIDERICUM REHFELD, M. D. legimus publice

*) vid. Comment. noſtr. Vol. XI, P. I. p. 164.

publice habita oratione de erroribus praecipuis in formandis ſibi regulis diaeteticis.

Superiore quoque iam anno in Academia *Gottingenſi* Profeſſoris Medicinae Extraordinarii dicti munus delatum fuit in Virum Cl. HENRICUM AUGUSTUM WRISBERG, M.D. quem alio iam tempore laudandi habuimus occaſionem *).

In Academia porro *Aboenſi* Profeſſorem Medicinae nominatum eſſe legimus Virum Cl. IOANNEM HARTMANN, M. D. prouinciae Aboenſis huc vsque medicum prouincialem dictum.

In Academiam *Marburgenſem*, vt Profeſſoris Medicinae Ordinarii munus ibi vacuum factum capeſſeret, Brunſuiga euocatus fuit Vir Cl. FRIDERICUS IOSEPHUS GUILIELMUS SCHROEDER, M. D. quam prouinciam quoque ſuperiore iam anno ſuſcepit.

Hagae Comitum vero ab officio Profeſſoris Anatomiae et Chirurgiae, cui per quadraginta duos annos cum laude praefuerat, ſub initium huius anni ſponte ſe abdicauit Vir Cl. THOMAS SCHWENCKE.

Nuperrime autem ab Academia Imperiali Naturae Curioſorum in ſociorum numerum receptus fuit Vir Cl. GEORGIUS CHRISTIANUS REICHEL, Med. D. et Ordinis Medicorum Lipſienſium Aſſeſſor.

Baruthi e contrario die menſis octobris octauo 1764 ex hac vita diſceſſit Vir Cl. PETRUS CHRISTIANUS WAGNER, Med. D. Ser. Principi Brandenburgico Culmbacenſi a conſiliis intimis et Archia-

*) v. Comment. noſtr. Vol. XI. P. II. p. 355.

chiater, Medicorum Senatus director et ciuitatis Baruthinae Phyſicus Primarius, cuius vitam alio tempore expoſituri ſumus.

Erfordiae porro diem ſuum obiit die nouembris octauo 1764 Vir Cl. HIERONYMUS DE LUDOLF, Med. D. et Profeſſor Ordinar. Principis Electoris Moguntini Conſiliarius Aulicus et Archiater, variis iisque potiſſimum chemicis ſcriptis inter viros doctos clarus factus.

Altorfienſis tandem Academia virum meritiſſimum amiſit obitu Viri Cl. IO. IACOBI KIRSTEN Med. D. Phyſiologiae et Chemiae Profeſſoris Ordin. qui hoc anno 1765 die ianuarii quarto forti apoplexia extinctus fuit.

Memoria IOHANNIS GEORGII ROEDERERI Philoſ. et Med. Doctoris, Archiatri Regis Britanniae, Med. Chirurg. et Artis obſtetriciae Prof. Ord. in Academia Gottingenſi, Academiae Imper. Petropol. Societatis Reg. Scient. Gottingenſis, Holmienſis, Pariſinae Chirurgorum Socii, Principatus Gottingenſis Phyſici, Soc. Reg. Teuton. Gotting. Sodalis, Collegii Chirurgorum Gottingenſis Praeſidis.

Quo ſenſu quondam fuimus, quoties in his commentariis praeſtantiſſima ingenii ROEDERERIANI monumenta laudauimus, eodem amoris, reuerentiae et admirationis motu pleni hanc de vita eius narrationem ſcripſimus. Vna tamen eſt, proh dolor! eademque permagna eiusdem ſenſus diuerſitas tempore diuerſo, quod antea ab hac vrbe non longe remotum, nunc humanis rebus exemtum, olim

lubentes, nunc inuiti commendare inſtituimus, nuper ingenii imaginem propoſuimus, nunc exactae vitae velut tabulam edimus. Quid ergo? Si, quod inuito ſcribentibus accidere ſolet, res quidem appareat, cultus tamen dignus abſit, nec praeter rem ipſam aliquid magni occurrat, non illa tenuitas narrandi a mentis dolore repetenda ſit? Praeterea rerum multitudo eam poſtulat orationis copiam, quae et commentariorum anguſtias excedit, et a ſimplicitate narrationis aliena eſt, etiamſi tantum communia narrentur. Tum ſingularia, vt integrum decennium diſcendo conſumtum, exiguum vitae in literis occupatae ſpatium, quod multis fortaſſe ad ea examinanda non ſuffecerit, quae ille hoc interuallo inuenit, examinauit, ſcripſit et perdidicit, notabilis denique e vita diſceſſus, quam laudabilia, miranda et lugenda ſunt, quam vberem pulcerrimae orationis materiam praebent! Rurſus ingenii aciem et celeritatem, ſtudii aſſiduitatem, quaerendi diligentiam, examinandi cautionem, inueniendique felicitatem, nominare magis, quam explicare hoc loco licet, quamquam indubitatis librorum documentis virtutum harum fides facta eſt. Morum quoque elegantia, facundia, humanitas in docendo, perſpicuitatis et ſtudii comes, aeque longam merentur ſcriptionem, ac illa peculiaris et profecto admirabilis obſtetriciae artis ſcientia, cuius fructus per multas aetates cupide grateque ſeruabuntur. Dicetur ergo, quantum aegritudo concedet legi noſtrae et officio; quantum autem ROEDERERUS meruit, nullo modo: meruit enim tantum, vt, quemadmodum omnia magna, ſentiri verius, quam dici poſſit, meruitque eo modo, quem libris eius legendis ingenioque intuendo intelligimus, non e partibus vitae, aut tenui librorum indice.

Credimus Argentoratenſibus, qui ROEDERERI mortem academico programmate condecorarunt, acer-

acerbiſſime iis Viri huius funus accidiſſe, quo ſeruari quidem apud ſe cineres ciuis cariſſimi, ſed vitam amitti viderunt, et multo maluiſſe non videre, non colloqui et amplecti, quam vix viſum efferre. Natus erat Argentorati d. 15 Maii a. 1726, patre IOANNE FRIDERICO, gemmarum venditore, et ſenatui maiori adſcripto, matre MARIA VRSULA FROEREISENIA, quorum voluntate ab a. 1732 in gymnaſio patriae vrbis, et ab a. 1740 in eiusdem academia adoleuit: in quo celeritas eius ingenii, quod aetatis anno 14 academiae maturum fuit, vel verbo demonſtranda eſt. Transmiſſis quatuor annis earum rerum diſciplina, quae vel neceſſariae ſunt viris doctis, vel Chriſtiano homine dignae, vt hebraicae linguae cum STOEBERO ac LORENZIO, graecarum literarum cum HEUPELIO et SHERERO, philoſophiae et in primis phyſices cum WITTERO, BOEHMIO et GRAUELIO, matheſeos cum SCHERZIO, hiſtoriae et reliquae humanioris doctrinae cum SCHOEPFLINO, ſic igitur animo per quadriennium praeparato, propius ſe medicinae adiunxit, et ab EISENMANNO anatomiam cum chirurgia, a IOANNE BOECLERO phyſiologiam, botanicen, chymiam et materiae medicae cognitionem, a SACHSIO pathologiam et therapiam didicit. Simul GRAUELIUS et BEHRIUS viſendorum aegrorum poteſtatem ei fecerunt, vt RICHIUS, noſodochii militaris primarius chirurgus, tractandorum vulnerum. Sed haec neceſſaria ſunt et communia: ſequuntur alia, quae, ſi cui fortuna concedat, beata conditione vtitur: ſi non deſidioſe negligantur, et cupiditatis honeſtae diſcendi indicium faciunt, et plerumque ſpem magnam exquiſitae doctrinae: itinera volumus, per Galliam, Angliam et Batauos a ROEDERERO facta. Ergo Pariſiis denuo tractauit phyſica, botanica, et cum anatomia atque chirurgia obſtetriciam artem coniunxit, nec vſus eſt

tantum doctrina NOLLETI, FERRANII, IUSSIEI vtriusque, GREGORII, FAGETI et DIDIERII, verum et praecipue in nosodochiis omnem hanc scientiam auxit. Et haec quidem anni 1747 laudabilis opera fuit. Sequentem annum Londini et Oxonii egit, quamquam Oxonium tantum adiit, vt eius loci notabilia spectaret: Londini diutius haesit, vbi multa erat opportunitas anatomiae et artis obstetriciae e scholis et familiaritate MEADII, HUNTERI, SMELLII et LOBBII discendae. Tertius itineris annus occupauit eum Lugduni Batauorum, doctum iam discipulum, magisque amicum GAUBII, ROYENII, WINTERI, MUSCHENBROEKII et ALBINI. In ipso reditu in patriam, eodem anno exeunte, Germaniae quaedam celebriora loca vidit, in his Gottingam, vt cum HALLERO necessitudinis causas necteret, et ipse, quamquam inscius, futurae sedis amorem conciperet, qua illo quidem tempore relicta, hoc consilio se Argentoratum recepit, vt, quamdiu non alia oblata esset conditio, ibi in posterum viueret. Primum quidem RICHIO chirurgo, et FRIDIO, obstetricio medico, aliquamdiu operam dedit, inque nosocomio parturientibus opem tulit: sed a. 1750, tandem satis discendo exercitatus, suscepta *Miscellarum Thesium* cum EISENMANNO defensione, velut augurium proximi honoris fecit, eodemque anno edita dissertatione *de foetu perfecto*, iure meritoque Doctor medicinae creatus est, per quam occasionem in solemni inauguratione sermonem *de variolis, morbo nouo*, recitauit. Quem ergo altior humanis consiliis diuina voluntas felicitati splendorique Gottingensis academiae destinarat, eum, etsi sua voluntate patriae se consecrantem, Gottingae, HALLERI suasu vocanti, anatomiae chirurgiae et artis obstetriciae Professorem a. 1751 largita est, et cum eo gloriae magnam accessionem: quod quidem academia

demia ſic remunerauit, vt a. 1754 munus Profeſſoris Ordinarii in eum conferretur. Malumus hic intelligi, et poteſt facillime, quam dici bona tanti doctoris, et vtilitatem huiusmodi diſciplinae, quoniam ipſa eius doctrina et auditorum praedicatio orationem reddit ſuperuacuam, praeſertim cum reſtent, quae nemo ſuſpicari poteſt. Mandato ei a. 1760 Rectoratus honore, qui annus in bellica tempora, Gottingae praeſidii hoſtilis adſiduitate moleſta, incidit, cum tanta eſſet humanitate et vrbanitate, vt ad hoſtilia, tamen Gallica ingenia accommodatiſſimos mores habere videretur, decretum eſt, vt idem honor nouo modo ROEDERERO per duo ſemeſtria continuaretur: quod onus et imponi ſibi paſſus eſt, et feliciter atque e re academiae pertulit. Accidit ei tamen per haec acerba tempora res laetior, cum a. 1761 philoſophiae doctor crearetur, quod ii, quibus familiariter vſus eſt, adeo libenter ab eo acceptum dicunt, vt multum laetaretur, quod et ſuorum honorum exemplo neceſſitatem philoſophiae et medicinae coniungendae poſſet commendare. Praeterea Gottingenſi Societati ſcientiarum placuit, eum inter collegas cooptare, a quo medicam ſcientiam ſciret illuſtrari poſſe et multis modis amplificari. Sed dum de amore academiae erga ROEDERERUM loquimur, venit nobis in mentem eius iudicii, quod et alii de eo fecerunt. Praeterquam quod a Petropolitana et Holmienſi Scientiarum, a Pariſina chirurgorum academia Socii honorem accepit, creatus eſt a. 1756 principatus Gottingenſis Phyſicus, et tribus annis poſt Archiater Regis Britanniae. Difficile eſt, vt antea confeſſi ſumus, amplecti hoc loco omnem eius doctrinam, multoque difficilius, in omni illo ambitu praeſtantiſſima quaeque acute animaduertere, difficillimum denique, laudare. Sed duo praetermittere ſilentio non poſſumus, etiamſi multa his ſimilia habeamus: alterum,

quod a tam multis tractatam zoologiam in iis commentariis Societatis Gottingenſis, qui nondum prodierunt, ipſe quoque auxit, et nominatim vermium inteſtinalium nouum genus obſeruauit, a caudae figura nouo nomine trichuridum inſignitum: alterum, quod quaeſtionem, a Petropolitana academia de vi maternae imaginationis propoſitam, ſic diiudicauit, vt eius ſcriptio, quae omnem illam vim grauiſſimis argumentis ſuſtulit, princeps earum iudicaretur, quae rem refutaſſent. Inter haec omnia, quae permagni laboris et indefeſſae induſtriae fuiſſe, quisque videt, citius contracta eſt aduerſa valetudo, quae aliquot annis ante eius obitum, ſicut nonnunquam grauior fuit, vt etiam decumberet, ita crebriori febriculae ſub veſperam acceſſu aucta, in dies moleſtior eſſe coepit ROEDERERO, non ſolum magna omnium membrorum laſſitudine, ſed et ideo, quod paulo aliter inſtituere vitam coegit, nec niſi matutinas horas legendo et cogitando reliquit, reliquam diei partem inter munera docendi et ſanandi diuiſit, veſperam vel eripuit, vel a literarum ſeueriori tractatione vacare voluit. Et toleraſſet forte his inſtitutis vitam diutius, multum ille ſubleuatus iucunda duarum filiarum conſuetudine, quas e matrimonio cum ELISABETHA CLARA WAHLIA procrearat, niſi Pariſinum iter interueniſſet, imbecillo et aegrotanti corpori circa vernum aequinoctium nimis graue. Iam quamquam his de cauſis diu reſtiterat precibus nobilis feminae Pariſinae, quae ab eo potiſſimum voluerat morbi grauioris remedia accipere, tandem tamen adductus vltra Argentoratum pergere non potuit. Nimia vis febris, maius periculum minata, eum quieſcendo ſaluti ſuae conſulere, iuſſit. Tum medici Argentoratenſes accurrere in medium conſulere, cum morbi incremento curam et ſtudium augere, adhibere lectiſſima medicamenta: frater et reliqui

liqui consanguinei adstare, amplecti, et omnem opem ferre: tota ciuitas ei vires, morbo pares, ac superiores adeo apprecari. Sed Deus eum voluit hac vita, iam satis molesta, excedere; liberauitque hoc corpore d. 4 Apr. 1763. Sepultus est Argentorati, cum eadem luctus, qua honoris significatione.

Scripta ROEDERERI, seorsim edita.

Programmata.

De axi peluis. Gott. 1751.
Obseruationum medicarum de suffocatis satura. ib. 1755.
Obseruationes de genitalibus virorum ib. 1758.
— — de cadaueribus infantum morbosis. ib. eod.
— — de foetu ib. eod.
— — de animalium calore. ib. eod.
— — de vlceribus vtero molestis. ib. eod.
— — de cerebro, ib. eod.
— — de ossium vitiis, ib. 1760.
Animaduersiones de taenia, ib. eod.
— — de arcubus tendineis musculorum originibus, ib. eod.
Continuatio animaduers. de arcubus tendineis etc. ib. eod.
Obseruationes de morsu canis rabidi sanati, ib. eod.
Animaduersiones de febre ex intermittente continua, ib. eod.
Obseruationes de infantibus in partu suffocatis, ib. eod.
— — de submersis aqua, ib. eod.
— — de phthisi infantum neruosa, ib. 1762.
— — de cerebri scirrho, ib. eod.
— — de hydrope ouarii, ib. eod.

Oratio.

De artis obſtetriciae praeſtantia, quae omnino eruditum decet quin imo requirit, Gott. 1751.

Diſſertationes.

a) *ab ipſo elaboratae eoque Praeſide habitae.*

Theſium medicarum decas dupla. Praeſide GEO. HENR. EISENMANN. Arg. 1750.

Diſſ. inaug. de foetu perfecto, ib. eod. c. f. aen.

— — de ictero illoque ſpeciatim, quo infantes recens nati laborant; habita a *Io. Iac. Vaetterli.* Gott. 1753.

— — de vteri ſcirrho. Reſp. *I. G. C. Hirſchfeld.* ib. 1755. c. f.

— — exhibens nonnulla muſcularis motus momenta. Reſp. *I. Fr. Kühn,* ib. 1755.

Diſſ. de vi imaginationis in foetum negata, quando grauidae mens a cauſa quacunque violentiore commouetur, publici iuris facta Petropoli 1756.

Diſſ. inaug. vtrum naturalibus praeſtent variolae artificiales? Reſp. *H. A. Niſſen,* Gott. 1757.

— — de temporum in grauiditate et partu aeſtimatione. Reſp. *I. Fr. Dietz.* ib. eod.

— — de ſecretione, habita a *I. Fr. Grund,* ib. 1758.

— — de non damnando vſu perforatorii in paragomphoſi ob capitis molem. Reſp. *H. D. Winicker.* ib. eod.

— — de oſcitatione in enixu. Reſp. *I. D. Lapehn.* ib. eod.

— — ſiſtens paralipomena de vomitoriorum vſu. Reſp. *D. P. Roſenbach.* ib. eod.

— — de catarrho phthiſin mentiente. Reſp. *C. D. Sternberg.* ib. eod.

— — de pathologia phyſiologiam informante ſiue de morboſa hominis natura. Reſp. *G. W. Witte.* ib. 1759.

Diſſ.

Diss. inaug. de raucitate. Resp. *Iac. Samuel.* ib. eod.

— — de partu laborioso. ib. 1760. *Cuius vnica autem solummodo obseruatio typis expressa est.* Resp. *D. Muller.*

— — de rhachitide. Resp. *G.L.Hansen.* ib. 1762.

— — de causis frequentiae morborum et mortium inter ciues in sedibus bellorum. Resp. *I. Th. Glaue.* ib. eod.

— — Tentaminum et obseruationum de morbo varioloso satura. Resp. *Ph. G. Hensler,* ib. eod.

— — de morbo mucoso. Resp. *I. H. C. G. Wagler.* ib eod.

b) *Quae illo suasore aut moderatore enatae sunt:*

Diss. inaug. de partu praeternaturali, quem sine matris aut foetus sectione absoluere non licet operatori, habita ab *Andr. Lindemann.* Gott. 1755.

— — de funiculi vmbilicalis deligatione non absolute necessaria. *C. L. Schael.* ib. eod.

— — de signis foetus viui et mortui. *W. L. Chuden.* ib. 1756.

— — de causis necessario mortem in partu inferentibus. *B. L. Zeis.* ib. eod.

— — de versionis in extrahendo partu praestantia et adminiculis. *H. N. Kienmann.* ib. 1757.

— — de signorum grauiditatis aestimatione. *G. W. Stein.* ib. 1760.

Opera.

Elementa artis obstetriciae. Gott. 1753. 8. denuo aucta edita. ib. 1759. 8.

Obseruationum medicarum de partu laborioso decades duae, I et II ib. 1756. 4to.

Icones vteri humani. ib. 1759 c. f. aen. fol. *Alter fasciculus s. auctuarium dicas, aeri itidem iam insculptus est.*

Opuſculorum medicorum Tomus I et II ib. 1763. 4to. *Continent minora et partim iam indicata ſcripta* ROEDERERI, *una cum commentario de vi imaginationis in foetum, negata.*

Extant porro in Commentariis Societatis Regiae Scientiarum Gottingenſis

Comm. de mola. 1752 T. II p. 354.

- - de communicatione vteri grauidi et placentae, 1753 T. III p. 397.

- - de pondere et longitudine infantum recens natorum, 1754 T. III p. 410.

Foetus paraſitici deſcriptio, 1754 T. IV p. 136.

Sequentia ob interruptam commentariorum editionem nondum impreſſa ſunt; eorum tamen in indicibus Gottingenſibus facta eſt mentio:

Monſtri deſcriptio, 1755 Num. 58.

Abdomen et cerebrum vrſi deſcripta, 1755 n. 123.

Capitis vitulini monſtroſi deſcriptio, 1756 n. 58.

Vrſi anatome anni praecedentis continuata.

Renis ſingularis ex duplici deſcriptio.

Monſtrum ouinum ſex pedum, 1756. n. 152.

Inoculatio variolarum Gottingae inſtituta impenſis Soc. Reg. Scient. et lecta diſſertatio de variolarum inoculatione, 1757 n. 20. 137.

Trichuridum, vermium in hominis inteſtinis ante non obſeruatorum deſcriptio, 1761 n. 25.

Faſciola truttae inteſtinalis et muris hepatica, 1762 n. 61.

De acubus, ventriculis anſerino et gallinaceo ſine noxa infixis, 1763.

XVI.

Index ſcriptorum phyſico-medicorum, quae anno 1762 prodierunt.

Auserleſene medicíniſch- chirurgiſch- anatomiſch- chymiſch- und botaniſche Abhandlungen der Römiſch Kayſerl. Academie der Naturforſcher, 11ter Theil. Nürnberg. 4. m. K.

Hiſtoire de l' Academie Royale des Sciences pour les années 1756 et 1757; avec les Memoires de Mathematique et de Phyſique pour les même années, tires des Regiſtres de cette Academie, a Paris, 4. c tab. aen. Voll. 2.

Hiſtoire et Memoires de l' Academie Roy. des Scienc. pour l' année 1753 Vol. IV. V. VI de la Nouvelle Centurie, a Amſterd. 12. c. tab. aen. Voll. 3.

Hiſtoire de la Société Royale des Sciences établie a Montpellier en 1706 avec les Memoires de Mathematique et de Phyſique, tirés des Regiſtres de cette Société. Tome Premier. a Montpellier, 4.

Philoſophical Transactions giving ſome Account of the preſent Undertakings, Studies, and Labours of the Ingenious in many conſiderables Parts of the World. Vol. LII. Part. I for the Year 1761. London, 4. c. tab. aen.

Medical Obſervations and Inquiries; by a Society of Phyſicians in London. Vol. II. London, 8. c. tab. aen.

Neue Zuſätze zu den mediciniſchen Verſuchen und Bemerkungen der Edinburgiſchen Geſellſchaft. Siebender Band. Altenburg, 8. (In altero huius diarii ſupplemento collecta ſunt ſequentia ſcripta 1. THOMAE GATAKER obſeruationes de ſolani interno uſu. 2. GEORGII YOUNG de opio. 3. ROBERTI WHYTT de virtute aquae calcis viuae in curando calculo tentamen).

Kongl.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar för År 1762. Vol. XXIII. Stockholm. 8 mai. c. tab. aen

Der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik auf das Iahr 1759. *Aus dem Schwedischen übersetzt von* ABR. GOTTHELF KAESTNER, 21*ter Band. Hamburg u. Leipz.* 8. *m. K.*

Ebenderselben 22*ter Band auf das Iahr* 1760. *ibid.* 8. *m. K.*

Analecta Transalpina, Tomus I et II. Venetiis 8. c. tab. aen. (*Continetur in his epitome commentariorum physicorum, qui Actis Academiae Reg. Scient. Holmiensis fuerunt inserti*).

Miscellanea Taurinensia Tomus II. s. Melanges de Philosophie et Mathematique de la Société Royale de Turin pour les années. 1760. 1761 à Turin, 4. c. tab. aen.

Acta Heluetica physico - mathematico - anatomico-botanico- medica, figuris aeneis illustrata et in vsus publicos exarata. Volumen Vtum. Basileae, 4. *Hoc* 1762 *anno incoepta horum Actorum impressio, variis impedimentis postea impedita, anno* 1764 *demum absoluta fuit*).

Excerptum totius Italicae nec non Heluetícae literaturae pro anno 1762 T. I. II. Bernae 8. (*Ex mense iulio huius anni desiit hoc diarium*).

Recueil de Planches sur les Sciences, les Arts liberaux et les Arts Mechaniques avec leur explication, a Paris, fol. (*Hac collectione, quae supplementum est ingentis illius operis,* Dictionnaire Encyclopedique *dicti, continentur tabulae* 269: *quarum* 83 *ad agriculturam et oeconomiam rusticam;* 33 *ad anatomiam;* 12 *ad antiquitates;* 81 *ad agriculturam et eas partes, quae hanc concernunt;* 38 *ad rem militarem, et reliquae ad varias artes pertinent. Hoc volumen sequutura sunt tria alia*).

Colle-

Collection d'obſervations ſur l'Anatomie, la Chirurgie et la Medecine pratique extraites principalement des Ouvrages etrangers, Tome III. IV. a Paris 12.

Gazette Salutaire composée de tout ce, que contiennent d'intereſſant pour l'humanité des Livres nouveaux les Iourneaux et autres Ecrits publics concernant la Medécine, la Chirurgie, la Botanique, la Chymie Année 1762. a Bouillon. 4.

Giornale di Medicina - - in Venezia, 4. (*Auctore* D. PETRO ORTESCHI).

Mediciniſche und phyſiſche Nachrichten 1 *u.* 2*tes Stück. Dresd. u. Warſch.* 8.

Bremiſches Magazin zur Ausbreitung der Wiſſenſchaften, Künſte und Tugend, 5*ten Bandes* 2*tes Stück. Bremen*, 8.

Dreſdniſches Magazin oder Ausarbeitungen und Nachrichten zum Behuf der Naturlehre, der Arzneykunſt, Sitten und ſchönen Wiſſenſchften, 2*ten Bandes* 4 *und* 5*tes Stück. Dresd.* 8.

Hamburgiſches Magazin der geſammleten Schriften aus der Naturforſchung und den angenehmen Wiſſenſchaften überhaupt. Des 25*ſten Bandes* 5 *und* 6*tes St. Hamburg.* 8.

Fränkiſche Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Oekonomie, Arzneygelahrheit, 35 *u.* 36*ſtes Stück, womit der* 6*te Band beſchloſſen. Nürnberg.* 8.

Allgemeines hiſtoriſches Magazin zur Beförderung der Erdbeſchreibung und der Natur- Staats- und Kirchengeſchichte. Erſtes Stück. Gotha.

Sammlung auserleſener Schriften von Staats- und Landwirthſchaftlichen Innhalte: mit Beyfall einer löblichen oeconomiſchen Geſellſchaft zu Bern herausgegeben. Des 1*ſten Bandes* 1 *und* 2*tes Stück. Bern,* 8.

Sammlung Schleſiſch- oeconomiſcher Nachrichten, 24 *Stück. Breslau,* 8.

Leip-

Leipziger Sammlung von allerhand zum Land- und Stadt-Wirthschaftlichen Policey- Finanz - und Kammerwesen dienlichen. Nachrichten 183 *Stück. Leipzig*, 8.

Physicalisch - oeconomische Auszüge aus den neuesten und besten Schriften, die zur Naturlehre, Haushaltungskunst und andern Wissenschaften gehören, 4ten Bandes 1 *u.* 2*tes Stück. Stuttgard,* 8.

Corps complet de l' Agriculture, du Commerce et des Arts et Metiers de France, dedie au Roi, sous le titre de *l' Agronomie* et de *l' Industrie*, ou les vrais principes de l' Agriculture, du Commerce et des Arts reduits en pratique par une Société d' Agriculture, de Commerçans et d' Artistes, Tome VI, a Paris, 8.

Iournal Oeconomique, ou Memoires, Notes et Avis sur les Arts, l' Agriculture, Commerce et tout ce, qui peut y avoir Rapport pour l' année 1762 a Paris, 8.

Corps d' Observations de la Société d' Agriculture, de Commerce et des Arts, établie par les Etats de Bretagne. Années 1759 et 1760. a Paris, 8.

Recueil des Memoires concernant l' Oeconomie rurale par une Société établié a Berne, pour l' année 1762. Partie I. II. III. IV a Berne, 8.

Idem liber germanice quoque prodiit.

Oeconomische Gedanken zu weiterem Nachdenken eröffnet; Aus dem Dänischen übersetzt von C. G. MENGEL, 9 *u.* 10*ter Theil.* (Praemissus est his partibus communis titulus: *Kopenhagener Magazin von Oeconomischen - Cameral- Policey - Handlungs- Manufactur- Mechanischen und Bergwerksgesetzen, Schriften und kleinen Abhandlungen, welche die Königl. Dänische Reiche und Länder betreffen. Zweyter Band. Gesammlet und übersetzt von* CHRIST. GOTTL. MENGEL. *Kopenhagen u. Leipz.* 8 mai.

Eius-

Ebendesselben Buches dritten Bandes 1, 2 *u.* 3*ter Theil.* *ibid.* 8 mai.

Oeconomische Nachrichten 168 *Stück, Leipzig* 8.

Dictionnaire Domestique Portatif, concernant toutes les connoissances relatives a l'Economie domestique et rurale, ou l'on détaille les differentes branches de l'Agriculture; la maniere de soigner les Chevaux; celle de les nourrir et de conserver toutes sortes des bestiaux; celle d'elever les Abeilles, les vers a soie et dans la quelle on trouve les instructions necessaires sur la Chasse, la Pêche, les Arts, le Commerce, la Procedure, l'Office, la Cuisine etc. Ouvrage également utile a ceux, qui vivent de leurs Rentes, ou qui ont des Terres, comme aux Fermiers, aux Iardiniers, aux Commerçans et aux Artistes; par une Société de Gens de Lettres. Tome Premier, a Paris, 8.

Preservatif contre l'Agromanie, ou l'Agriculture reduite a ses vrais principes, a Paris, 12.

A Treatise of Agriculture. London, 8.

Considerations sur les moyens de retablir en France les bonnes especes de Bêtes à laine. a Paris 12.

Sammlung oeconomischer Nachrichten, wie der Holzwachs befördert, bessere Erspahrung des Holzes eingeführet, dem Holzmangel gesteuret, und das Bauholz nützlicher angewendet werden könne. Anspach. 8. *m. K.*

Schauplatz der Künste und Handwerke, oder vollständige Beschreibung derselben, verfertiget oder gebilliget von denen Herren der Akademie der Wissenschaften zu Paris, mit vielen Kupfertafeln, in das Teutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von IOH. HEINR. GOTTL. VON IUSTI. *Berlin, Stettin u. Leipz.* 4 mai.



Contenta

Contenta in hac parte.

